





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn

redigirt von

A. Fraenkel
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.
1886.

Originalmittheilungen.





Namenregister.











Sachregister.























Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 1. **Sonnabend, den 2. Januar.** **1886.**

1. **Robert W. Raudnitz** (Prag). Ist ein unmittelbarer Einfluss der Großhirnrinde auf die Gefäße nachgewiesen?

(Archiv für pathol. Anatomie etc. 1885. Bd. C. Hft. 2.)

Eulenburg und Landois haben bekanntlich angegeben, dass man von bestimmten Bezirken der Großhirnrinde aus vasomotorische Veränderungen auf der entgegengesetzten Körperseite herbeiführen könne. Nach Exstirpation dieser der motorischen Region angehörenden Rindenpartien sollte die Temperatur der betreffenden Gliedmaßen steigen, nach Reizung derselben sinken. Wir müssen R. durchaus beipflichten, wenn er gegen diese Versuche schwere Bedenken geltend macht. Zu solchen giebt besonders Anlass die von Eulenburg und Landois geübte thermoelektrische Methode, bei der sie als konstante Wärmequelle die Pfote der anderen Seite benutzten, ohne auf die bedeutenden spontanen Wärmeschwankungen eines Gliedes und auf die oft enorme, bis 14° betragende, Differenz in der Temperatur beider Vergleichspfoten gebührende Rücksicht zu nehmen.



R., der seine Untersuchung unter der Leitung von H. Munk ausgeführt hat, bediente sich feiner Thermometer, die er bei Hunden zwischen die Zehen einer Vorderpfote einband. An nicht curarisirten Thieren exakte Ergebnisse zu erhalten, hält er nach seinen Erfahrungen für unmöglich. Die Ergebnisse der Rindenreizung müssen hier durch die sie begleitenden Muskelkontraktionen, deren mechanischen Einfluss auf den Blutlauf in dem betr. Gliede Verf. besonders betont, in unkontrollirbarer Weise bestimmt werden. Was die Exstirpationsversuche anlangt, so sind sie hinwiederum durch die Abschwächung des Muskeltonus komplicirt. R. nimmt nämlich einen reflektorischen »Rindentonus« an, der in Folge der Exstirpation der Hirnrinde ähnlich wie im Schlafe fortfallen soll. Die Aufhebung oder Herabsetzung der Muskelspannung muss aber die Cirkulation und damit die Temperatur des betr. Gliedes beeinflussen.

Allein maßgebend sind demnach nur Versuche an Thieren, deren Muskelthätigkeit durch Curare aufgehoben ist. Bei ihnen ergaben nun sowohl Exstirpations- als Reizungsversuche an der Großhirnrinde durchaus negative, den Eulenburg-Landois'schen Erfahrungen keineswegs entsprechende Resultate. Man kann dem Verf. nur beistimmen, wenn er auf Grund seiner berechtigten kritischen Erwägungen und seiner mit Sorgfalt angestellten Experimente zu dem Schlusse gelangt, dass ein Beweis für die an sich ja nicht unwahrscheinliche Existenz direkt vasomotorisch wirksamer Großhirnrindenbezirke bislang noch nicht geliefert ist. **O. Langendorff** (Königsberg).

2. **Wm. R. Huggard.** Prof. Schiff's experiments on the excitable area of the cerebral cortex.

(Lancet 1885. II. p. 194.)

Verf. berichtet mit Erlaubnis von Schiff kurz über Versuche, die er im Laboratorium desselben an der sog. motorischen Zone des Hundegehirns anstellen sah. Die Schlüsse, zu denen man nach diesen Versuchen kommen muss, sind, nach seiner Überzeugung, die folgenden:

»Die erregbare Zone der Hundegehirnrinde ist eine Zone für taktile Sensibilität und nur für diese. Die Beweise liegen in Folgendem:

1) Wegnahme des fraglichen Gebietes vernichtet das Tastgefühl auf der gekreuzten Seite; Schmerzgefühl und Motilität bleiben erhalten.

2) Abgesehen von der differenten Wirkung der Verletzung als solcher, entstehen die gleichen Symptome, wie bei Wegnahme der erregbaren Rindengebiete, wenn man einen der Hinterstränge durchschneidet. Bei Wegnahme der erregbaren Zone muss man sorgfältig vermeiden tiefer, als die Rinde reicht, zu gerathen, sonst werden die wahren motorischen Centren erreicht.

3) Wird durch Trennung der Hinterstränge der Tastsinn ver-



nichtet, so erlischt auch die Erregbarkeit der sog. motorischen Zone, wenn man zwischen beiden Operationen einige Zeit lässt, in der die Nerven degeneriren können.

4) Wenn bei totaler Anästhesie das Tastgefühl auch erloschen ist, ist das Rindenfeld nicht mehr erregbar; trotzdem durch Schmerz noch Bewegungen ausgelöst werden können.«

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

3. **P. Bert.** Étude analytique de l'anesthésie par les mélanges titrés de chloroforme et d'air.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1885. No. 25.)

Die von B. empfohlene Anästhesie durch Gemische von Luft und Chloroform, die einen bestimmten Procentgehalt an Chloroform enthalten, gestattet ein genaueres analytisches Studium der Einwirkung des Chloroforms auf die verschiedenen Funktionen und Organsysteme. Die folgenden Resultate wurden an Hunden gewonnen, die durch ein Gasgemisch, welches 12 g Chloroform in 100 Litern Luft enthielt, narkotisirt wurden. Die Lebensdauer schwankte in diesen Fällen meist von $1^1/_2$—2 Stunden; doch lebten auch manche Thiere über 5 Stunden. Gründe für diese Verschiedenheit vermochte B. nicht aufzufinden; doch schien es ihm, dass diejenigen Thiere am schnellsten zu Grunde gingen, die bei Beginn des Experiments am schnellsten geathmet hatten. Die Temperatur sinkt stets merklich, auf 37 bis 35°, in einigen Fällen sogar auf 33, 30, 28. Die Athmung ist sehr beschleunigt im Stadium der Excitation, bleibt beschleunigt während der Narkose, und verlangsamt sich erst beim Herannahen des Todes. Der Umfang der Athmungen ist Anfangs ebenfalls vergrößert, und verringert sich gegen das Ende hin, bis mit einer tiefen Inspiration, dem letzten Seufzer, der Tod erfolgt. Die Athembewegungen der oberen Rippen nehmen ab vom Eintritt der Cornealanästhesie an; die der unteren Rippen, die während des Excitationsstadiums vorherrschen, werden während der eigentlichen Narkose sehr gering; dagegen wird die Bauchathmung nach Eintritt der Narkose stärker und ausgeprägter, schließlich herrscht sie allein vor; durchschneidet man die Phrenici, so hört die Bauchathmung auf und die Costalathmung tritt sofort wieder in Thätigkeit. Während an einem Hunde von $12^3/_4$ kg es in der Norm einer Belastung des Sternum mit 75 kg bedarf, um die Athembewegungen aufzuheben, erreicht man dieselbe Wirkung nach Eintritt der Anästhesie mit 58 kg, $^1/_4$ Stunde später mit 55, nach 2 Stunden mit 25 kg. Die ausgeschiedene CO_2- und die aufgenommene O-Menge nehmen progressiv während der Dauer der Anästhesie ab; der respiratorische Quotient sinkt dabei kontinuirlich. Die Pulsfrequenz zeigt keine konstante Veränderung; dagegen sinkt der Blutdruck stets beträchtlich, das Herz fährt stets noch fort zu schlagen, wenn die Respiration schon aufgehört hat; niemals, bei keiner Versuchsanordnung sah B. primäre Herzlähmung als Wirkung der Chloroformintoxikation. Der O-Gehalt des arteriellen Blutes



sinkt progressiv, während der CO_2-Gehalt zunimmt; im venösen Blut sinkt ebenfalls der O-Gehalt, ein Steigen des CO_2-Gehaltes ist aber nicht nachweisbar. Die Durchschneidung des Vagus hat während der Anästhesie die bekannten Störungen der Athmung zur Folge; Reizung des centralen Stumpfes bewirkt stets, bis zum Tode, Stillstand der Respiration. Reizung des peripheren Stumpfes bewirkt fast stets, wie in der Norm, Herzstillstand; einige Male blieb diese Wirkung in den letzten Minuten vor dem Tode aus, in anderen Fällen war sie noch nachweisbar, als die Athmung schon aufgehört hatte. Die Reflexe der Uvula und der Schleimhaut des Larynx erlöschen etwas früher als die der Cornea. Dagegen ruft Reizung des Ischiadicus und besonders des Plexus brachialis in tiefer Narkose noch Verlangsamung der Athmung und Absinken des Blutdrucks hervor. Die Pupille erweitert sich im Moment der Anästhesie und bleibt meist erweitert bis zum Tode. Hat man vorher den Sympathicus auf einer Seite durchschnitten und dadurch Verengerung der Pupille herbeigeführt, so dauert diese Verengerung noch einige Zeit während der Anästhesie an; dann aber tritt Erweiterung wie auf der unverletzten Seite ein; wenn man bei noch verengter Pupille den centralen Stumpf reizt, so erhält man Pupillenerweiterung und Projektion des Bulbus, wie beim normalen Thiere; die letztere Wirkung tritt selbst dann noch ein, wenn unter Einwirkung des Chloroforms die Pupille sich schon wieder erweitert hatte, und wenn Vagusreizung das Herz nicht mehr zum Stillstand brachte. Die Salivation ist in der Regel gesteigert, besonders im Beginn der Narkose. Direkte Reizung der Submaxillardrüse oder der Chorda tympani bewirkt während der Narkose eine Speichelsekretion wie in der Norm; die reflektorische Reizung vom Lingualis aus ist dagegen erfolglos. Die Muskelkraft sinkt während der Narkose; ein Gewicht von 1 kg, das auf Reizung des Ischiadicus vor der Anästhesie 1,5 cm hoch gehoben wurde, wird 5 Minuten nach Eintritt der Narkose nur noch 1 cm, 20 Minuten später nur noch 6 mm hoch gehoben. **G. Kempner** (Berlin).

---

4. **P. Bert.** Intoxication chronique par le chloroforme.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1885. No. 30.)

Ein Hund von 6 kg Gewicht wurde während 32 Tagen täglich 35 Minuten lang durch Einathmung eines Gemisches von 10 g Chloroform in 100 Litern Luft betäubt. Die zur Erzielung der Narkose erforderliche Zeit blieb sich gleich, sie betrug 10—12 Minuten. Anfangs sträubte sich das Thier heftig gegen das Chloroform und hatte ein sehr lebhaftes Agitationsstadium; allmählich ließ der Widerstand mehr und mehr nach, und das Stadium der Excitation wurde schwächer und schwächer. Als am 26. Tage kein Chloroform gegeben wurde, begann der Hund zur Zeit, da sonst der Versuch vorgenommen zu werden pflegte, zu winseln und fuhr den ganzen Abend und die Nacht damit fort; er betrug sich wie ein seines Narkotikums be-



raubter Atheromane. Erbrechen erfolgte nur an den beiden ersten Tagen; vom 3. Tage an fraß der Hund sehr wenig, vom 12. Tage an war er beständig somnolent, reagirte aber auf Anruf; dabei trank er viel. Während der 32 Tage verlor er 14% seines Körpergewichts; der stärkste Verlust fällt auf die ersten 8 Tage; vom 27. Tage an entwickelten sich Conjunctivitis und Perforation der Cornea. Im Urin fand sich niemals weder Albumen noch Zucker noch Chloroform. Derselbe war sparsam in den ersten 5 Tagen, am 6. Tage wurde er reichlich, und seine Menge sank erst wieder vom 20. Tage an. Die Harnstoffausscheidung war in den ersten 3 Tagen sehr verringert, stieg am 4. Tage plötzlich an und erreichte ihr Maximum in der 2. Woche, behauptete dasselbe fast in der 3. Woche und sank erst in den letzten Tagen wieder ab. Dieselbe verlief also nicht parallel der Abmagerung, deren Maximum gerade in die ersten Tage fällt. Am 32. Tage starb der Hund während der Chloroformirung. Vom Sektionsbefund ist höchstens die fettige Degeneration hervorzuheben, die sich am stärksten an der Leber, aber auch am Herzen und an den Nieren nachweisen ließ. **G. Kempner** (Berlin).

---

5. **G. Bufalini.** Breve nota sull' azione cardiaca del Coptis teeta (Wall.).

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 64.)

B. hat aus den Rhizomen der in Rede stehenden Pflanze ein 10—20%iges Infus benutzt und dessen Wirkung auf das Herz bei Fröschen und Kröten studirt. Es ergab sich sowohl bei einfach bloßgelegten, als bei völlig isolirten Herzen nach kurzer Beschleunigung eine erhebliche Verlangsamung der Herzschläge. Schließlich kam es zu systolischem Herzstillstand — bei Rana esculenta nach 3—4 Stunden durch Injektion von 3 ccm der erwähnten Lösung — vor welchem noch peristaltische Herzbewegungen auftraten. Es gelang jedes Mal das zum Stillstand gebrachte Herz durch Ausspülen wieder in Thätigkeit zu bringen. **Kayser** (Breslau).

---

6. **A. Curci.** Sull' azione biologica dei principali metalli alcalini ed alcalino-terrosi. (Vorläufige Mittheilung.)

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 52.)

Kali lähmt bei Kaltblütern zuerst das Nerven- und Muskelsystem, zuletzt das Herz; bei den Säugethieren wird nach kurzer Steigerung der Muskelerregbarkeit erst das Herz, dann das Nervensystem gelähmt. Auch bei Kaltblütern wird bei einer Temperatur von 32—37° C. das Herz nahezu gleichzeitig mit den Nerven gelähmt.

Natron steigert zuerst die nervöse und muskulöse Erregbarkeit, erzeugt Konvulsionen, Tetanus der Athmungsmuskeln. Dann kommt

es zur Lähmung, die zuerst Hirn, dann Rückenmark und zuletzt das Herz betrifft.

Lithion wirkt wie Natron.

Calcium erzeugt eine von den Extremitäten zum Kopf aufsteigende Anästhesie, bei sehr großen Dosen Herzparalyse.

Magnesia wirkt wie Calcium, nur dass die Herzlähmung viel früher eintritt.

Kayser (Breslau).

---

7. **Ribbert.** Weitere Untersuchungen über das Schicksal pathogener Pilze im Organismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 31.)

Es ist bekannt, dass für die Vernichtung pathogener Pilze die weißen Blutkörperchen eine große Rolle spielen, in dem Sinne, dass dieselben die Mikrobien in sich aufnehmen und verdauen können, so dass also die Entzündung in der Neuzeit mehr und mehr als eine schützende Reaktion gegen das Eindringen schädlicher Mikroorganismen angesehen zu werden beginnt. R. weist nun darauf hin, dass hierbei die intracelluläre Verdauung, wenn auch vielleicht vorwiegend, so doch nicht ausschließlich in Betracht kommt. Es kann nämlich der Pilz auch dann absterben, wenn er von dem Protoplasma, ohne eigentliche Aufnahme in dasselbe, nur rings umgeben wird, und auf die nämliche Weise können auch ganze Haufen von Pilzen vernichtet werden, wenn sie ringsum durch Leukocyten eingeschlossen sind, so dass also unter solchen Verhältnissen die intracelluläre Verdauung entbehrt werden kann, weil durch diesen Ring von weißen Blutzellen, durch »diesen allseitig geschlossenen Zellmantel«, den Parasiten die Lebensbedingungen, wie die Zufuhr von Sauerstoff, Ernährungsmaterial etc. abgeschnitten werden. Die so eingeschlossenen Pilze sterben ab, können dann noch von den Leukocyten gefressen und verdaut, oder auf irgend eine andere Weise entfernt werden. Diese Art der Vernichtung pathogener Pilze, über welche bisheran nur wenige, kurze Notizen vorliegen, erhärtet R. durch zahlreiche Untersuchungen, an Kaninchen angestellt, mit Schimmelpilzen und einem bei krepirten Kaninchen aufgefundenen Spaltpilz. Weiterhin giebt R. eine kurze Mittheilung über die Ausscheidung pathogener Pilze durch die Nieren, indem zahlreiche Windungen in der Umgebung von Glomerulis ganz mit dem obigen Spaltpilz vollgepfropft gefunden wurden; die Pilze verschwinden, ohne Spuren zu hinterlassen, so dass also diese Pilze in den Kanälchen zum Unterschied von vielen anderen pathogenen Organismen nicht mehr zu weiterer Entwicklung gelangten, sondern einfach durch den Harn weggeschwemmt werden.

Prior (Bonn).



8. **Rumpf.** Beiträge zur pathologischen Anatomie des centralen Nervensystems.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVI. Hft. 2.)

I. Über Gehirn- und Rückenmarkssyphilis.

Ein 31jähriger, sonst gesunder Mensch erlitt, 11 Monate nach einer syphilitischen Infektion (Schanker, später Exanthem und Halsgeschwüre) unter apoplektiformen Erscheinungen eine rechtsseitige Lähmung ohne Betheiligung der Gesichtsmuskeln. Hierzu trat, $1^1/_2$ Jahre nach der Infektion, eine spastische Lähmung der linken Unterextremität, dann eine Störung in der Urinentleerung, die bald in völlige Inkontinenz überging. Die Stuhlentleerung war in derselben Weise gestört, in geringem Grade auch Gürtelgefühl vorhanden. Einige Monate später gesellte sich Herabsetzung der Sensibilität an beiden Unterextremitäten hinzu, rasch um sich greifender Decubitus: Tod 3 Jahre nach der Infektion.

Die Sektion ergab einen alten apoplektischen Herd im linken Linsenkern, übergreifend auf die innere Kapsel, mit sekundärer Degeneration der rechten Pyramidenstrangbahn; außerdem einen myelitischen Process, der im Halsmark den linken Seitenstrang und die Goll'schen Stränge, im Brustmark fast den ganzen Querschnitt des Rückenmarks einnahm und sich von hier noch bis in die Hinterstränge des Lendenmarks erstreckte.

Histologisch war der letzterwähnte Process ausgezeichnet durch ganz bedeutende Verdickung der Wände der Arterien und Venen, mit Verengerung des Lumens bis zu völligem Verschluss und Thrombenbildung, so wie durch höchst auffällige Vermehrung der Kerne, welche vielfach mehrere Kernkörperchen enthielten.

Verf. betont, dass nicht nur die Intima, sondern auch die Media und Adventitia sich an der Verdickung der Gefäßwände betheiligten, und pflichtet der Anschauung Köster's bei, dass dieser obliterirenden Arteriitis und Phlebitis eine Erkrankung der Vasa vasorum zu Grunde liege.

Es ist ein entschiedenes Verdienst von R., dass er, obgleich hier die Annahme eines specifisch syphilitischen Processes sehr nahe lag, doch den einzig entscheidenden Beweis in dem Nachweis des organisirten syphilitischen Virus suchte. Seine Mühe wurde nicht von Erfolg gekrönt; der Nachweis eines differenzirbaren Bacillus in syphilitischen Produkten gelang erst Lustgarten einige Monate später. Der Weg aber, den R. einschlug, ist wohl allein geeignet, die Frage nach dem syphilitischen Ursprung gewisser Processe im Gehirn und Rückenmark zu klären.

II. Atrophie der Centralwindungen nach spinaler Kinderlähmung.

Ein junger Cigarrenarbeiter war als Kind von 3 Jahren, nachdem er vorher völlig gut hatte laufen können, in Folge einer kurz dauernden akuten fieberhaften Krankheit von einer beiderseitigen Lähmung befallen. Die der linken Seite ging alsbald zurück, während die der rechten persistirte. An diese Lähmung schloss sich eine Atrophie eines großen Theils der rechten Körpermuskulatur mit Wachsthumshemmung der Knochen an, während andere Muskeln innerhalb des gelähmten Bezirks sich wieder restituirten und dem Pat. sogar feinere Arbeiten gestatteten. Der Befund kurz vor dem Tode, welcher im 17. Lebensjahre an Phthisis pulm. eintrat, war folgender: Rechtsseitige Parese des Facialis und der Muskeln des Auges, vollständige Lähmung der Schulterblatt- und Oberarmmuskulatur, Parese der Mm. triceps und biceps und der Vorderarmmuskeln — sämmtlich der rechten Seite, so

wie Parese des rechten Beines. Beträchtliche Wachsthumshemmung des ganzen Skelettes der rechten Seite mit Ausnahme des Kopfes. Schulterblatt- und Oberarmmuskeln der rechten Seite vollständig atrophirt, die Mm. biceps und triceps und die übrigen Muskeln des rechten Armes und Beines zeigen eine beträchtliche Reduktion der Masse. In den völlig gelähmten und atrophirten Muskeln ist die elektrische Erregbarkeit erloschen.

Durch die Sektion wurde jede primäre Erkrankung des Gehirns ausgeschlossen, vielmehr die während des Lebens gestellte Diagnose einer atrophischen Lähmung mit vorwiegender Betheiligung der grauen Vordersäulen des Rückenmarks bestätigt. Was dem Fall nun ein besonderes Interesse verleiht, ist eine als Entwicklungshemmung im Anschluss an die spinale Kinderlähmung aufzufassende Differenz zwischen den motorischen Rindenpartien beider Seiten. Die rechte Hemisphäre wog 456 g, die linke nur 442 g; die Centralwindungen der linken Seite zeigten, wie durch beigegebene Figuren illustrirt wird, besonders in den unteren $^{2}/_{3}$ eine deutliche Verschmälerung gegenüber der rechten Seite. Auch die Capsula interna der linken Seite war, wie durch Messung festgestellt wurde, in allen Durchmessern schlechter entwickelt, eben so der linke Linsenkern.

Die Veränderungen im Rückenmark bestanden in deutlicher Verschmälerung des Vorderhorns, besonders im Halsmark, aber auch durch das ganze Brustmark hindurch nachweisbar; mit, stellenweise vollständigem, Defekt der Ganglienzellen, die auch im Lendenmark noch gegenüber der rechten Seite an Zahl vermindert waren; Verschmälerung des gesammten Vorderseitenstranges im oberen Halsmark der rechten Seite.

III. Zur Pathologie des Kleinhirns.

R. untersuchte eine Katze, die von Geburt an Zeichen einer Kleinhirnaffektion darbot: taumelnden, schwankenden Gang in vollster Ausbildung, ohne Neigung, nach einer bestimmten Seite zu fallen; beständiges Hin- und Herpurzeln bei Versuchen, sich aufzurichten, zu stehen, eine Bewegung auszuführen. Dabei fehlte jede eigentliche Lähmung, jede Störung von Seiten des Seh- und Gehörapparates, jede schwere Beeinträchtigung des Sinnesapparates überhaupt, so wie der Augenmuskeln; es fehlten epileptische Krämpfe und Erbrechen.

Der einzige Befund am Gehirn war eine einfache, aber sehr hochgradige Atrophie des Kleinhirns mit starker Knochenentwicklung an der Basis. Verf. macht auf die außerordentliche Ähnlichkeit der Cerebellarataxie mit dem Gang Berauschter aufmerksam.

Tuczek (Marburg).

---

9. **H. Oppenheim.** Zur pathologischen Anatomie der Bleilähmung.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XVI. Hft. 2.)

Die bisher gegenüber den negativen so sehr an Zahl zurückstehenden positiven Rückenmarksbefunde bei Bleilähmung, haben durch den Befund O.'s eine sehr erwünschte Vermehrung erfahren.



Denn, wenn man von jenen bisher bekannt gewordenen Fällen absieht, bei denen sich verhältnismäßig geringgradige Veränderungen in den Vordersäulen der grauen Substanz des Rückenmarks nachweisen ließen (unter diesen bot wohl der Zunker'sche Fall noch die auffallendsten Veränderungen dar), so sind es nur die Fälle von v. Monakow und von Oeller, welche das Beweismaterial für die Lehre von der centralen Natur der Bleilähmung bisher darstellen. Der erste der angeführten Befunde aber betrifft keinen reinen, d. h. wenigstens keinen unkomplicirten Fall von Bleilähmung. Es handelt sich um einen unter den klinischen Erscheinungen der progressiven Paralyse verstorbenen Mann, und desshalb ist diese Beobachtung nicht ohne Weiteres verwerthbar. Der zweite Befund wiederum ist zwar bei einem typischen Falle von Bleilähmung erhalten, aber mit mangelnder Sachkenntnis aufgefasst und beschrieben, demnach eben so wenig beweisend, wie der erste. Um so dankenswerther ist daher die Arbeit O.'s, der einen unzweifelhaft positiven Befund bei einem typischen Falle von Beilähmung sorgfältig erhoben und beschrieben hat.

34jähriger Mann (Schriftgießer), 15 Jahre vor seinem Tode die ersten Kolikanfälle, 5 Jahre a. m. Schwäche in den Beinen und Armen aufgetreten, nach einem Anfall von sog. Encephalopathia saturnina — bei der Aufnahme typische Bleilähmung (sämmtlicher Strecker der Finger und einzelner Streckmuskeln des Handgelenks) an den oberen Extremitäten — Lähmung und Verlust der faradischen Erregbarkeit des M. rectus femoris und des M. tibialis anticus.

Später, kurze Zeit vor dem Tode, der nach plötzlichem Eintritt schwerer cerebraler Symptome erfolgte, wurde hochgradige Atrophie der Extensoren am Vorderarme, welche gelähmt und weder faradisch noch galvanisch erregbar erscheinen, Entartungsreaktion an einzelnen paretischen und weniger abgemagerten Muskeln (Supinator longus, Deltoideus, Thenar und Hypothenar) der oberen Extremitäten, endlich ausgesprochene Lähmungen auch an den unteren Extremitäten erhoben.

Die Sektion ergab als Grundlage der cerebralen Erscheinungen einen großen hämorrhagischen Herd im rechten Schläfelappen, ferner hochgradige Degeneration in einem großen Theil der Extremitätenmuskulatur mit der für die Bleilähmung gewöhnlichen Lokalisation. Namentlich fand sich Atrophie und bindegewebige Degeneration der Muskulatur an der Streckseite der Vorderarme; die beiderseitige Wadenmuskulatur, der rechte Quadriceps und die Adductoren am rechten Oberschenkel waren in toto in eine Fettmasse verwandelt, die Muskulatur an der Streckseite beider Unterschenkel erheblich atrophirt.

An den Nervenstämmen fand O. Veränderungen, welche vollständig mit jenen übereinstimmten, die seiner Zeit von Westphal für den Radialis von Bleigelähmten beschrieben worden sind. Die vorderen Wurzeln des Rückenmarkes zeigten keine evidenten Degenerationsbefunde.

Im Rückenmark erwies sich die weiße Substanz als intakt, die graue Substanz der Vordersäulen hingegen, und zwar am stärksten in der Hals- und Lendenanschwellung, erkrankt. Die Veränderungen waren sehr ausgesprochen und bestanden in einer hochgradigen Verarmung der Vorderhörner an Ganglienzellen und an Nervenfasern, in Zunahme und Verdichtung der Grundsubstanz und abnormer Vaskularisation derselben mit den bei chronischen degenerativen Processen im Rückenmark häufig nachweisbaren Veränderungen der Gefäße selbst. Die Zellen des Tractus intermedius lateralis waren relativ am wenigsten betroffen, die Clarkeschen Säulen frei von Veränderungen.

Um diesen seinen positiven Rückenmarksbefund mit den sicher

erhobenen negativen Befunden am Centralorgan bei Bleilähmung in Einklang zu bringen, bedient sich O. der von Vulpian und Erb ausgesprochenen Hypothese, dass die Erkrankung der großen Ganglienzellen in den Vorderhörnern schon zu einer Zeit erhebliche Veränderungen in den peripheren Nerven und in den Muskeln bedingt haben könne, wo sie mit den uns jetzt zu Gebote stehenden Untersuchungsmitteln noch nicht deutlich nachweisbar sei. Eine endgültige Entscheidung über die Frage, ob der primäre Angriffspunkt des Bleis bei der chronischen Bleivergiftung im centralen oder im peripheren Nervensystem zu suchen sei, bringt auch dieser Fall nicht, da er ja die Möglichkeit des koordinirten Auftretens der peripheren und centralen Veränderungen offen lässt. **Kahler** (Prag).

---

10. **Touton.** Über das Xanthom, insbesondere dessen Histiologie und Histogenese.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1885. Hft. 1.)

Verf. hatte Gelegenheit 8 Fälle, bei denen klinisch die Diagnose Xanthom gestellt war, zu untersuchen und zwar geschah dies am besten durch die kombinirte Vesuvin-Indulin- und Indulin-Boraxkarminfärbung. Der charakteristische Bestandtheil der reinen Xanthelasmata ist die Xanthomzelle, deren Größe zwischen einer Epithelzelle und der größten Riesenzelle schwankt und die eine scharfe Membran mit feinkörnigem Inhalte und großen runden oder ovalen Kernen hat. Die einzelnen Bestandtheile der Zelle werden durch eine Unzahl Fetttropfen verdeckt, so dass also das Bild der Zelle erst klar zu Tage tritt nach Behandlung mit fettlösenden Reagentien. Die kleinsten Xanthomzellen sind spindel- oder sternförmig bis oval, die größeren rundlich oval bis rund. Die Zahl der Kerne schwankt zwischen 1 und 20—30. In Bezug auf die Frage der Herkunft dieser Zellen fand Verf. in den obersten Cutislagen einen deutlichen Übergang zwischen den normalen spindel- und sternförmigen Bindegewebskörperchen oder Endothelien der interfascikulären Lymphräume bis zur charakteristischen Xanthomzelle. Die Zellen selbst liegen in der Neubildung meist in läppchenförmigen Herden zusammen. Außer diesen Xanthomzellen besteht die Neubildung vor Allem aus Bindegewebsbündeln mit elastischen Fasern, die Blutgefäße sind nicht vermehrt oder vermindert, doch scheinen sie häufig durch die Wucherung in ihrer Umgebung stark komprimirt zu sein, eben so verhalten sich die Anfänge der Lymphbahnen. Die Epidermis erscheint normal. Danach definirt Verf. das Xanthom als eine aus neugebildeten Bindegewebs- resp. Endothelzellen bestehende Geschwulst mit massenhafter Fetteinlagerung in dieselben. Es ist das Xanthom sehr nahe verwandt mit dem Naevus pigmentosus, nur besteht bei der ersteren Neubildung eine Fetteinlagerung in die neugebildeten Zellen.

Ein Fall, der klinisch für ein Xanthoma tuberosum multiplex gehalten wurde, stellte sich bei der mikroskopischen Untersuchung

als eine Mischgeschwulst dar, ein multiples Rund-, Spindel- und Riesenzellensarkom mit dem Charakter des Xanthoms; hierbei wurden Riesenzellen angetroffen, jedoch nicht in ihrer gewöhnlichen Form, sondern zwischen dem Kernring und der umschließenden Membran befand sich eine breite, mit Fetttropfen erfüllte Zone.

Joseph (Berlin).

---

11. Kurlow. Resorption und Umsatz der stickstoffhaltigen Bestandtheile bei der Ernährung Schwindsüchtiger nach der Methode von Debove. (Vorläufige Mittheilung aus Manassein's Klinik.)

(Wratsch 1885. No. 36 u. 37.)

Verf. machte 6 Versuche an 5 Kranken, welche unzweifelhaft phthisisch waren (alle warfen Sputa mit Koch'schen Bacillen aus), bei allen bestand schlechter Appetit und Störungen von Seiten des Darmes. Jeder Versuch zerfiel in 3 Perioden, in der ersten und letzten, gewöhnlich aus 3 Tagen bestehend, wurde der N der Nahrung (an 2), des Harns und Koths (an allen) bestimmt. Währenddem erhielten die Pat. die zweite Portion, bestehend aus Haferbrei Morgens, Suppe und Fleisch Mittags, Suppe Abends, und Graubrot (untersucht von Sigristow, Wratsch 1880, er fand 948—1366 Wasser, 98—102 Eiweiß, 34—35 Fett, 413—447 Kohlehydrate darin). Die mittlere Periode, die der Überfütterung, dauerte verschieden lange, 3—11 Tage. Es wurde ein Gemenge aus Milch und Fleischpulver hergestellt, welches ungefähr die Konsistenz von Chokolade hatte. Davon bekam Pat. mehrmals täglich, so dass er in 24 Stunden 400 Fleischpulver mit 12,7% N erhielt, dazu so viel Milch, als er trinken wollte (1300—5200 ccm). So wurde im Mittel 54, im Maximum 81 N zugeführt. Aus den sehr umfangreichen Tabellen, welche hier nicht gebracht werden können, habe ich wenigstens einige wichtige Durchschnittswerthe berechnet.

Beobachtungszeit	Körpergewicht Kilogramm		N im Urin Durchschnitt			N im Koth Durchschnitt			N in der Nahrung Durchschnitt			N abgegeben Durchschnitt		
	Anfang	Ende	I. Periode	II. Per.	III. Per.	I. Periode	II. Per.	III. Per.	I. Periode	II. Per.	III. Per.	I. Periode	II. Per.	III. Per.
24./6.—10./7.	39,1	41,1	13	30	15	3,8	6,4	4,2	16,5	43,3	17,6	17,2	36,1	19,3
24./6.— 2./7.	51,7	52,6	15,6	36	21,6	ca. 2,5	6,0	3,2	14,6	52,5	18,2	17,9	39,7	24,9
2./6.—13./6.	55,2	57,4	9,4	34,6	18,1	ca. 2,2	5,0	4,6	—	66	—	11	36,6	20
2./4.—13./4.	50	51,2	12,1	37,9	—	2,6	4,1	2,9	—	56,2	—	14,8	42,1	—
18./4.—24./4.	50,1	51,2	12,5	39,1	18,1	2,7	5,4	—	—	67,6	—	15,3	45	21,3
24./4.— 8./5.	48	46,6	13,7	29,5	17,3	7,5	7,3	3,6	—	39,7	—	16,1	37,1	19,7

Es zeigte sich dabei das Befinden der Pat. im Allgemeinen günstig beeinflusst, die Darmerscheinungen nahmen nicht zu, Appetit, Kraftgefühl, allgemeines Wohlbehagen stellten sich ein, Verschwinden von Schweißen, Besserung des Hustens werden hervorgehoben. Einmal trat während der Überfütterung Durchfall ein, welcher auch nachher bestehen blieb. Die Beobachtungen über das spätere Be-

finden der Kranken sind nur kurz, sie lobten die Kur, aber die gewonnene Gewichtszunahme scheint schnell wieder verloren zu gehen.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

---

12. **Germain Sée.** Traitement de la phthisie catarrhale, des hémoptysies et des bronchites chroniques, par la terpine.

(Bullet. de l'acad. de méd. 1885. T. XIV. 2me série. No. 30.)

Die Publikation behandelt die Resultate, welche S. bei der Anwendung des Terpins, eines Derivat des Terpentins, in seiner Wirkung auf die Respirationsschleimhaut erhalten hat.

Das Terpin ist das Doppelhydrat des Terpentins und bildet sich überall, wo Terpentin mit Wasser in Berührung kommt; es wird dargestellt auf eine ziemlich komplicirte Art und bildet gelbliche, durchscheinende Krystalle, die sich in 200 Theilen kalten und 22 Theilen kochenden Wassers lösen. Mit Salpetersäure nimmt es einen sehr charakteristischen Geruch nach Hyacinthen an, mit koncentrirter Schwefelsäure färbt es sich roth, 2 Reaktionen, welche gestatten, es auch in kleiner Quantität im Urin nachzuweisen.

Bei Thieren sind die physiologischen Effekte des Terpins auf das Nervensystem, das Herz, den Verdauungstractus gleich Null; beim Menschen bildet es dagegen einen energischen Modifikator der Respirationsschleimhaut und ein mächtiges Antisekretorium. Es vermindert und regulirt äußerst schnell die eitrige Expektoration in den katarrhalischen Formen der Phthise, bei welcher es in allen Stadien indicirt ist, wenn die Eiterbildung reichlich ist und den Kranken schwächt. Eben so ist es mit Erfolg anzuwenden bei den Hämoptysen der beginnenden Tuberkulose, also auch, wenn die Krankheit noch nicht bis zur Kavernenbildung mit Aneurysmen der Pulmonararterie vorgeschritten ist. Bei der Behandlung der Lungenkatarrhe, bei den chronischen Bronchitiden ohne Asthma[1], bei welchen die Dyspnoe lediglich durch Anfüllung der Bronchien mit Sekret hervorgerufen wird, bildet das Terpin nach S. das beste existirende Mittel, die Hypersekretion der Bronchien herabzusetzen.

Seine sichere und prompte Wirkung, welche keine unangenehmen physiologischen Nebenwirkungen hat, giebt ihm den Vorzug vor allen Terpentin- oder Theerpräparaten; sogar vor dem Kreosot hat es wegen seiner vollkommenen Unschädlichkeit und seiner leichten Verdaulichkeit Vortheile voraus.

Die beste Dosis ist 1 g. Am zweckmäßigsten wendet man das Mittel in der Form von Pillen an, welche je 10 cg Terpin enthalten und lässt 3mal täglich je 2 Pillen nehmen; von diesen 60 cg aus steigt man dann auf 90 cg pro die und sogar bis auf 1,20 g. Da das Terpin in Alkohol sehr leicht löslich ist, kann man es auch in So-

[1] Beim Asthma hält S. die Behandlung mit Jod oder Pyridin fest, welche nach seiner Erfahrung bei diesen Zuständen eine unbestreitbare Superiorität dem Terpin gegenüber haben. Vgl. dieses Centralblatt 1885 No. 42.

lution geben; man verschreibt 10,0 Terpin, 150,0 Alkohol und 100,0 Wasser und lässt 3 Esslöffel täglich nehmen. In diesen beiden Formen verursacht es niemals Verdauungsstörungen, die im Gefolge des Terpentins so häufig auftreten. **Mendelsohn** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **E. Honcamp.** Ein Fall von spontaner Gangrän der linken Halsgegend mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven pathologischen Felsenbeinveränderungen.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 25 u. 26.)

Nicht selten kommt es bei Erkrankungen des Proc. mastoideus zu Senkungsabscessen längs des Sterno-cleido-mastoideus und Digastricus. Dieselben können Gangrän der Halsweichtheile zur Folge haben.

In dem H.'schen Falle handelte es sich umgekehrt um eine spontane Gangrän der Wange und der seitlichen Halsweichtheile, welche Caries an der Pars petrosa und der Pars mastoidea des Schläfenbeines zur Folge hatte. Der Process stimmte in Aussehen und Verlauf am meisten mit Noma überein, unterschied sich jedoch hiervon durch den Beginn an der Haut der Wange, während bei Noma stets die Schleimhaut zuerst befallen wird. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

14. **R. Pari** (Udine). Un caso di idruria da scorbuto.

(Sperimentale 1885. No. 4.)

Ein etwas kachektischer, 47jähriger, wegen Vagabundirens in Haft genommener Mensch klagte bei der Aufnahme über schon seit längerer Zeit vorhandene ihn arbeitsunfähig machende Mattigkeit, heftige spontane bei Bewegungen zunehmende Muskelschmerzen, große Empfindlichkeit gegen Temperatureinflüsse und seit Kurzem über Durst und Trockenheit. Man konstatirte außer irregulärem mäßigem Fieber eine erhebliche Hydrurie — bis zu 24 Litern mit ca. 18 g Harnstoff. Der Kranke war matt, schläfrig, melancholisch und klagte immer über Schmerzen in den Muskeln, die sich auch gegen Druck empfindlich erwiesen. Längere Zeit wurden die verschiedensten gegen Diabetes insipidus gepriesenen Mittel erfolglos versucht, bis sich nach mehreren Fieberanfällen durch das Erscheinen von Zahnfleischblutungen, Hautecchymosen, Anschwellungen der Muskeln etc. ein typischer Skorbut manifestirte. Die darauf hin eingeschlagene Behandlung brachte dann nicht bloß die gewöhnlichen skorbutischen Erscheinungen, sondern auch den Diabetes insipidus rasch zum Verschwinden.

Da keines der gewöhnlich angeführten ätiologischen Momente zu finden war, da Verf. wahrscheinlich machen konnte, dass die längere Zeit der Polydipsie etc. voraufgegangenen Muskelschmerzen und die außerordentliche Schwäche des Kranken schon als Podromalerscheinungen der skorbutischen Diathese zu betrachten waren, so ist gegen seine Auffassung, hier die Hydrurie als Symptom des Skorbuts zu betrachten, um so weniger etwas einzuwenden, als die Heilung der Hydrurie mit der Besserung des Skorbuts gleichen Schritt hielt.

Verf. benutzt die Gelegenheit, seiner Meinung Ausdruck zu geben, der Skorbut sei eine infektiös-miasmatische Krankheit und theilt mit, dass er im Blute von Skorbutischen Körperchen gefunden, die er sonst vermisste und unter Reserve als Bacillen ansprechen möchte. **Cahn** (Straßburg i/E.).

15. **Litten und Hirschberg** (Berlin). Ein Fall von totaler doppelseitiger Amaurose im Verlauf einer leichten Anämie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 30.)

Ein 15jähriges ungenügend ernährtes normal menstruirtes Mädchen, welches nur über krampfartige Magenschmerzen zu klagen gehabt hatte, wurde rasch



erst rechts dann links amblyopisch und schließlich völlig blind. Ophthalmoskopisch konstatirte man Stauungspapille ohne Blutungen, weiße Flecke u. dgl.; somatisch ließ sich außer Anämie mit Poikilocytose nichts Besonderes finden. Unter einer Behandlung mit Bettruhe, guter Diät und Jodeisensyrup bildete sich die Anämie zurück und damit parallel ging eine Besserung des Sehvermögens; zuerst kam wieder Lichtschein und allmählich restituirte sich das Sehvermögen von der Peripherie des Gesichtsfeldes her. Die Stauungspapille bildete sich vollständig zurück. (Wäre es nicht vielleicht möglich, dass sowohl Amblyopie wie Anämie ihren Grund in Magenblutungen in Folge Ulcus ventriculi hätten? Ref.) **Cahn** (Straßburg i/E.).

16. **F. Pestalozza** (Piacenza). Ascesso flemmonoso preperitoneale epigastrico.

(Sperimentale 1885. Mai.)

Es werden drei Fälle von sog. präperitonealer Phlegmone berichtet. Der eine betraf einen 70jährigen Kutscher, der einen Karbunkel an der Oberlippe bekam und nach einigen Monaten ohne weitere bekannte Veranlassung von einer weitgreifenden Abscedirung in dem rechten unteren Quadranten der Bauchdecken befallen wurde. Heilung durch Incision. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 36jährigen, schon lange an Darmkatarrh leidenden Mann, bei dem sich ein Abscess wie ein harter flacher Kuchen um den Nabel herum entwickelte, der sich von selbst nach außen öffnete und ausheilte; Incision verweigert. Im dritten ausführlicher berichteten, bei einem 40jährigen Maurer beobachteten Falle saß der Abscess im Epigastrium und täuschte einige Zeit eine circumscripte Peritonitis vor. Eine Probepunktion gab keinerlei Resultat; endlich wurde Fluktuation fühlbar und die Operation führte zur Heilung. Die Bemerkungen des Autors über Pathogenese, Erscheinungen und Verlauf dieses im Ganzen recht seltenen, besonders in Frankreich studirten noch recht unklaren Leidens, das bald anscheinend primär, bald sekundär nach den verschiedensten Affektionen auftritt, hier wiederzugeben, würde zu weit führen; werden doch nicht weniger als 24 ätiologische Momente angeführt und von P. genauer diskutirt! **Cahn** (Straßburg i/E.).

17. **B. Stiller** (Budapest). Bemerkungen über Abdominaltyphus.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 25—27.)

S. hat im verflossenen Jahre 110 Fälle von Typhoid in seiner Spitals- und Privatpraxis zusammen beobachtet; 5 davon starben, zumeist an schweren Komplikationen. Die Fälle betrafen vorwiegend jugendliche Individuen und verliefen wesentlich milder als die früher vom Verf. beobachteten, boten nur geringe Intensität der nervösen Erscheinungen etc. Bemerkenswerth ist u. a. die Seltenheit der Roseola — höchstens im dritten Theil der Fälle war diese vorhanden, besonders selten zeigte sie sich bei Recidiven. Therapeutisch ist Verf. Anhänger einer individualisirenden symptomatischen Behandlung und kein strenger Antipyretiker. **Küssner** (Halle a/S.).

18. **Steinheim** (Bielefeld). Nucleare Lähmung des Abducens und Polyurie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 30.)

Eine 37 Jahre alte Frau erlitt einen heftigen Steinwurf gegen das Hinterhaupts- und linke Seitenwandbein, so dass sie besinnungslos niederstürzte, und Bluten aus Nase und dem linken Ohr erfolgte; Würgen und Erbrechen trat hinzu, die Pat. kam aber nach einer Stunde wieder zu sich und klagte anhaltend über heftige Kopfschmerzen. S. sah die Pat. 14 Tage nach dem Trauma und fand neben einer allgemeinen Reizbarkeit und hochgradigen Schmerzhaftigkeit der vom Wurf betroffenen Partien des Kopfes beim leisesten Klopfen eine vollständige Lähmung des linken M. abducens, welcher nicht über die Mittellinie hinaus tendirte: sonst waren die anderen Augenfunktionen absolut normal. Neben diesem Augenbefund fand sich ein Diabetes insipidus vor. Damit war die Möglichkeit gegeben, als Ursache der Abducenslähmung eine umschriebene traumatische Blutung am Boden des vierten Ventrikels anzunehmen, welche allerdings sich nur auf die Ursprungs-



zellen des linken Abducens beschränken muss. Dies zu schließen ist erlaubt, wenn wir uns der Versuche von Claude Bernard erinnern, welcher durch seine Piqûre Polyurie hervorrief und zugleich nach dem Stich Ablenkungen des Auges nach Innen erfolgen sah.

Die Pat. genas nach mehreren Wochen wieder, indem allmählich der Abducens seine Funktionen wieder aufnahm, der Diabetes insipidus verschwand und das Allgemeinbefinden sich besserte.

Also auch hier wieder eine Bestätigung der Mahnung Mauthner's, dass man bei Augenmuskellähmungen, welche einem Trauma auf den Kopf folgen, die Urinuntersuchung nicht verabsäumen soll. **Prior** (Bonn).

19. **Duplay.** Monoplégie brachiale, consécutive à une contusion de l'épaule.

(Arch génér. de méd. 1885. Juni. p. 728.)

37jähriger Mann, wurde am 15. Nov. 1884 wegen einer kompleten Paralyse des linken Armes, die durch Quetschung der Schulter entstanden war, ins Hôp. Lariboisière aufgenommen. Er war 5 Tage vorher von einer Leiter (kaum 1 Meter hoch) gefallen und mit der hinteren Schultergegend aufgeschlagen, während die auf ihn fallende Leiter vielleicht zugleich eine Quetschung in der Claviculargegend hervorbrachte. Außer der Totallähmung des Armes bestand auch eine eben so vollständige Anästhesie von der Scapula abwärts (mit Ausnahme einer kleinen Zone an der inneren Fläche des Oberarms, welche dem Ausbreitungsgebiete des zweiten Interkostalnerven entsprach). Sonst keinerlei funktionelle Störung; elektrische Reizbarkeit erhalten. Unter indifferenter Behandlung fing schon nach 3 Tagen die Motilität an wiederzukehren (zuerst leichte Flexionsbewegungen der Finger, Kontraktion der Interossei); zwei Tage später auch Rückkehr der Sensibilität im Ulnarisgebiete. Am 14. Tage waren alle Bewegungen wieder ausführbar, die Sensibilität sehr gebessert. Am 24. December wurde der Kranke völlig geheilt, bis auf eine ganz leichte Muskelschwäche des linken Armes, entlassen. Bemerkenswerth ist, dass die Herstellung der Funktion in dem gequetschten Plexus brachialis so rasch und ganz spontan erfolgte, und dass die Motilität früher als die Sensibilität wiederkehrte, die Funktion im N. ulnaris früher als im N. medianus und zumal im N. radialis, dessen Vorderarmmuskeln weitaus am längsten in dem paralytischen Zustande vorhanden und erst am 24. Tage energische Kontraktion darboten. **A. Eulenburg** (Berlin).

20. **Kowalewsky.** Tabes dorsalis illusoria.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1885. No. 15.)

K. theilt einen Fall von »Tabes dorsalis illusoria« mit, welche er gleich anderen Mono- und Paraplegien Hysterischer etc. als eine Form rein funktioneller Einbildungsparalysen auffasst. Die Symptome der Tabes entwickelten sich bei dem 37jährigen, früher gesunden, verheiratheten und günstig situirten Manne unter dem Einflusse des Gedankens und der Angst, tabisch zu erkranken. Der Pat. bekam Rückenschmerzen, lancinirende Schmerzen, später Verschlechterung des Ganges (besonders bei geschlossenen Augen und im Dunkeln), Schwäche und Schwere in den Beinen, Gürtelgefühl und Enge auf der Brust, Schwindel, Obstipation und Retentio urinae. Er wurde schlaflos, fing an, sich mit Selbstmordideen zu tragen. Die objektive Untersuchung ergab nichts Abnormes. Eine 23tägige Behandlung auf der psychiatrischen Abtheilung in Charkow, mit anstrengender mechanischer Arbeit (Graben, Bergaufschleppen eines kleinen Handwagens), allgemeiner Faradisation, kräftiger Nahrung und Duschen bewirkte völlige Heilung.

A. Eulenburg (Berlin).

21. **Levy.** Ein Fall von akutem tödlichen Irresein mit lokalisirten Krämpfen.

(Zeitschrift für Psychiatrie Bd. XLII. Hft. 1.)

Unter diesem nichts präjudicirenden Namen veröffentlicht Verf. einen in der Maison de Santé zu Berlin beobachteten Krankheitsfall, dessen Hauptcharakte-



ristikum im Leben die Symptome der frischen Meningitis waren, und bei dem man später nichts im Gehirn, wohl aber schwere Veränderungen im Cirkulations- und Sexualapparat fand:

Bei einem 19jährigen Mädchen tritt plötzlich, 6 Tage nach einer Erkältung zur Zeit der Menses, eine hochgradige Gemüthsverstimmung mit düsteren Todesahnungen auf. Am folgenden Tage setzt mit einem Schlage eine heftige maniakalische Erregung ein mit gehobenem Selbstgefühl, vermehrtem Bewegungsdrang, Lärmen, Singen, Schreien, Personenverwechslung, mäßiger Bewusstseinsstörung. Am 3. Krankheitstage tritt ein epileptischer Anfall auf; am 4. geräth die Kranke mitten aus der Tobsucht plötzlich in einen soporösen Zustand, in dem von Zeit zu Zeit klonische Krämpfe der linken Gesichtshälfte und des linken Arms auftreten; gegen Abend hellt sich das Bewusstsein noch einmal — und zwar zum letzten Mal — auf, indem Pat. auf Fragen reagirt und über heftigen Kopfschmerz klagt. Seitdem wird Fieber beobachtet, das sich 3 Tage lang auf gleicher, mäßiger Höhe hält, um dann in den 2 letzten Lebenstagen bis zum Tode ganz erheblich zu steigen (in Folge einer Schluckpneumonie). Gleichzeitig macht sich eine lebhafte und immer mehr zunehmende Pulsfrequenz bemerklich (140 Schläge). Es dauern tonische und klonische Krämpfe an, welche sich vorwiegend auf die linke Gesichtshälfte und den linken Arm beschränken (wobei Kopf und Augäpfel starr nach links gerichtet sind) und nur am Tage vor dem Tode sämmtliche Extremitäten befallen. Eigenthümliche Greifbewegungen, Zähneknirschen und Aufschreien, unaufhörliche Saug- und Kaubewegungen, stetig abnehmende Reflexerregbarkeit vervollständigen das Krankheitsbild des 5. und 6. Tages. Vom 7. Tage an besteht vollständiges Koma, während dessen die Konvulsionen ununterbrochen fortdauern und in welchem in der Nacht zum 10. Tage der Tod erfolgt.

Die Differentialdiagnose, deren Motivirung im Original einzusehen ist, fiel zu Gunsten einer eitrigen Meningitis aus. Der Gehirnbefund war vollständig negativ. Dagegen fanden sich anderweitige bedeutsame und bei einem jungen bis dahin gesunden Mädchen (mit erhaltenem Hymen) ungewöhnliche Befunde: nämlich chronische Metritis ansehnlichen Grades, cystöse und fibröse Degeneration der Ovarien, Verfettung der Herzmuskulatur und der Aortenintima, nicht unerhebliche Verfettung der Nieren.

Verf. bringt diesen Fall in Parallele zu anderen Fällen von akuten tödlichen Psychosen, die unter dem Trugbild einer Meningitis auftraten, vor Allem zu jenen, in ihrem klinischen Verlauf und anatomischen Befund sehr ähnlichen Fällen, welche seiner Zeit Meyer ebenfalls bei jungen Mädchen beobachtete und unter dem Namen »akute tödliche Hysterie« veröffentlichte (Virchow's Archiv Bd. IX). Nur wendet er sich gegen die Meyer'sche Bezeichnung, da weder bei jenen Fällen noch in seinem eigenen irgend ein Symptom von Hysterie bestanden habe. L. stellt sich vor, dass durch das Sexualleiden, theils durch Erzeugung einer individuellen Prädisposition, theils durch Reflexvorgänge, nachdem jenes Lokalleiden eine heftige akute Steigerung (Erkältung z. Z. der Menses) erfahren hatte, die Psychose entstanden sei — ohne zu glauben, mit dieser Anschauung die Einsicht in das Wesen der Krankheit selbst zu fördern. **Tuczek** (Marburg).

22. **Strauss** (Barmen). Zur Wirkung des Antipyrin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 35.)

Bei einem Falle von Typhus beobachtete S. nach einer Gesammtdosis von 5 g Antipyrin einen Collaps, der sich auf Reizmittel rasch verlor. Ob derselbe wirklich, wie S. meint, mit dem Arzneimittel zusammenhängt, bleibt etwas fraglich, da trotz Aussetzen des Mittels in der fieberfreien Periode sich nochmals ein Collaps zeigte. **Cahn** (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

№. 2. **Sonnabend, den 9. Januar.** **1886.**

Punktion oder Incision des Pleura-Empyems?

Von

P. Hampeln (Riga).

In der jüngst in der »Zeitschrift für klin. Medicin« (Bd. X, Hft. 4, p. 384) erschienenen Arbeit empfahlen wir zur Behandlung eitriger Pleura-Exsudate die Punktions-Drainage und stützten unsere Empfehlung auf die von uns in den verflossenen 4 Jahren gemachten günstigen Erfahrungen. Nachdem unsere Arbeit bereits die Presse verlassen hatte, erlebten wir den tödlichen Ausgang eines Empyems in Folge der Punktion. Hier der kritische Fall.

Am 17./29. November 1885 gelangte eine jugendliche, kräftige Kranke ins Krankenhaus, welche unter den Erscheinungen einer akuten Pleuritis erkrankt war. Die Vermuthung, dass ein eitriges Exsudat vorliege, wurde durch die Probepunktion bestätigt, welche vorn im 4. Interkostalraum rechts positiv, in der Axillarlinie und an der Rückenfläche negativ ausfiel. Gedämpft war die ganze untere



Thoraxgegend vorn, seitlich und hinten, von der 4. resp. 5. und 8. Rippe an. Unter der gedämpften Partie war das Athemgeräusch erheblich abgeschwächt, die Bronchophonie vermindert. Im Bereich der oberen Dämpfungsgrenze hörte man kurzes, scharfes Bronchialathmen und verstärkte, artikulirte Bronchophonie. Der Pektoralfremitus war überhaupt nur über beiden Lungenspitzen und auch dort kaum merklich nachzuweisen, konnte somit, wie meist bei Frauen, für die Diagnose des Exsudats nicht verwerthet werden. Es bestanden bei der Aufnahme keine Verdrängungssymptome. Die rechte Brust bewegte sich kaum bemerkbar beim Athmen, erschien nicht erweitert. Diagnose: Empyema pleurae dextr. anterius. Am 27. Nov./9. Dec. versuchte ich die Fistelbildung mit dem Trokar vorn im 4. Interkostalraum, nahe der Axillarlinie. Vorausgeschickt wurde nochmals eine Probepunktion im 4. und 5. Interkostalraum, an beiden Stellen mit positivem Resultat. Die Probepunktion des unterhalb der Operationsstelle gelegenen Interkostalraums wird von uns ausgeführt, um vor möglicher Verletzung des Zwerchfells gesichert zu sein. Nachdem die Punktion in unserem Fall vollzogen und der Stachel entfernt worden war, entleerte sich kein Eiter, sondern drang durch die Kanüle Luft hörbar aus und ein. Die Kanüle wurde entfernt und sofort zur Resektion der 5. Rippe geschritten. Nach Eröffnung der verdickten Pleura entleerten sich ca. 200 ccm dicken, geruchlosen Eiters. Die Empyemhöhle erschien buchtig, von zahlreichen, z. Th. leicht trennbaren Fibrinsträngen und Membranen, in welche wir mit dem Trokar gerathen zu sein meinten, durchzogen. Sie reichte nach innen bis zum Sternum, nach oben bis zur zweiten Rippe, nach außen bis zur Axillarlinie und nach unten bis zur 7. Rippe. Spülung und gewöhnlicher Verband. Pat. wurde am folgenden Tage zur Nachbehandlung in die chirurgische Abtheilung verlegt. Das Fieber hörte nicht auf, die Sekretion der Höhle wurde übelriechend, am 7. Tage stellten sich Leibschmerzen ein und am 9. Tage, am 6./18. December, erfolgte der Tod.

Die Sektion ergab: Empyemhöhle im vorderen Theile des rechten Pleuraraumes. Rechte Lunge an der Basis, seitlich und hinten adhärent. Die Empyemhöhle kommunicirt entsprechend der Thoraxfistel durch eine scharfrandige Öffnung im Diaphragma mit einem circa faustgroßen Leberabscess. Diffuse eitrige Peritonitis etc.

Es lag in diesem Falle ein traumatischer Leberabscess vor, durch den Trokarstich verschuldet. Die Verletzung erfolgte trotz hoher Punktionsstelle, trotzdem die Probepunktion nicht nur am Operationsort, sondern auch im nächst tieferen Interkostalraum die Anwesenheit eines Empyems ergeben hatte. Die Gefahr einer Verletzung innerer Organe ist durch diesen Fall erwiesen. Mag die Gefahr auch noch so selten zur Wirklichkeit werden; dass sie überhaupt bei einer Punktion riskirt wird, erscheint als triftiger Grund gegen diese Methode.

Man könnte freilich einwenden, dass nicht die Methode, sondern ihre unrichtige Anwendung die Verletzung verschuldet hat. Es sollte

der Trokar nie tiefer als höchstens 4 cm, von der Stachelspitze gerechnet, eingestoßen werden dürfen, ferner nur mit nach oben gerichteter Spitze, während in unserem Falle die Spitze nach unten gerichtet war und die Länge des Stichkanals wegen des starken Fettpolsters 5—6 cm betrug. Zugegeben, dass ungenügende Beobachtung solcher Vorsichtsmaßregeln in diesem Falle Ursache der Verletzung wurde, immerhin erscheint die Abhängigkeit von so subtilen Verhältnissen bedenklich und die Gefahr auch bei vergrößerter Vorsicht nicht ausgeschlossen.

Wir vermögen darum nach dieser jüngsten Erfahrung die Punktion als Methode der Fistelbildung nicht mehr anzuempfehlen, da ein anderes, sichereres Verfahren, die Eröffnung der Pleura durch Schnitt, existirt, welches in geübter Hand als gefahrlos angesehen werden darf und die größtmögliche Gefahrlosigkeit ceteris paribus die wichtigste Voraussetzung einer jeden Behandlungsmethode ist.

Riga, den 17./29. December 1885.

---

1. **N. Gréhant** et **H. Quinquaud.** Mesure de la pression nécessaire pour déterminer la rupture des vaisseaux sanguins.

(Journ. de l'anat. et de la physiol. T. XXI. 1885. Juli, August.)

G. und Q. haben durch eine große Anzahl von Versuchen die Druckkräfte ermittelt, bei deren Einwirkung die Arterien von Thieren und Menschen sowohl im gesunden als auch im kranken Zustande bersten. Zur Herstellung des oft sehr beträchtlichen Druckes diente eine Regnault'sche Kompressionspumpe mit einem Recipienten, auf dessen Boden sich ein Liter Quecksilber befand. Nahe dem Boden des Recipienten mündet ein gläsernes Steigrohr für das Quecksilber ein, welches eine Höhe von über 9 Meter hat. Um den Stand des Quecksilbers an ihm ablesen zu können, ist der Apparat so aufgestellt, dass die Steigröhre sich in der Achse einer Wendeltreppe befindet. Im oberen Theil des Recipienten der hydraulischen Druckpumpe mündet ein seitlich angesetztes Messingrohr, durch welches der Druck sich auf ein Bourdon'sches Manometer überträgt und außerdem ein kurzer Arm, an welchen Ansatzstücke für Blutgefäße verschiedenen Kalibers aufgesetzt werden können. Während nun der eine der Experimentatoren die Druckpumpe in Bewegung setzte, verfolgte der andere auf der Wendeltreppe das Ansteigen des Quecksilbers bis zu dem Moment, wo ein plötzliches Sinken der Quecksilbersäule das Bersten des Blutgefäßes anzeigte und das Wasser im Strahle aus der Risswunde hervorstürzte; der betreffende Quecksilberstand wird notirt. Dabei wurden Druckhöhen bis zu 6 ja 8 Meter Quecksilber erreicht. Sehr häufig verlief die Rissstelle longitudinal, parallel der Achse des Gefäßes. Ferner fanden G. und Q., dass die Durchmesser der Arterien selbst bei hohen Drucken sehr wenig zunahmen, und dass niemals die Elasticitätsgrenze der Gefäße erreicht wurde, denn wenn der Druck vor Eintritt der Ruptur wieder herab-

2*



gesetzt wurde, nahm die Arterie ihren ursprünglichen Durchmesser wieder an. Die zahlreichen Versuche von G. und Q. lehren: 1) Die Druckkräfte zur Zersprengung der gesunden Arterien sind bei Weitem höher als die normal vorhandenen. Der normale Blutdruck in der Carotis eines Hundes beträgt ca. 15 cm Quecksilber; zum Bersten der Carotis ist aber ein Druck erforderlich, gleich einem Druck von 7, in einem anderen Falle von 11 Atmosphären.

2) Im Allgemeinen sind die Arterien um so widerstandsfähiger, je kleiner ihr Lumen ist. Arterien wie die Aorta erweisen sich z. B. weniger widerstandsfähig, als die A. radialis und cubitalis. Indessen gilt diese Regel nicht mehr bei krankhaften Zuständen der Gefäßwände.

3) Die Druckkraft, welche der Umfang der Gefäßwand auszuhalten vermag, berechnet sich auf 1 cm Länge gleich einer Belastung von 13 bis zu 25 kg.

4) Gewöhnlich halten die Venen einen etwas höheren Druck aus, als die korrespondirenden Arterien desselben Thieres.

5) Die Ruptur der Carotis und Iliaca eines gesunden Menschen erfolgt bei ungefähr 7 oder 8 Atmosphären Druck.

6) Bei pathologischen Zuständen, wie Gehirnhämorrhagie, Atherom, erfolgte die Ruptur der betreffenden Carotis bei 5—3 Atmosphären; die kleineren Gefäße in der Nachbarschaft solcher Herde rupturirten bei nur 2—3 Atmosphären Druck. **H. Dreser** (Breslau).

---

2. **Georg Leubuscher.** Studien über Resorption seitens des Darmkanales. (Aus dem physiol. Institut zu Breslau.)

Jena, **G. Fischer,** 1885.

Die bis vor nicht langer Zeit noch herrschende Erklärungsweise des Resorptionsprocesses im Darm nach den physikalischen Gesetzen der Filtration, der Osmose und der Diffusion ist durch die kritischen Überlegungen Hoppe-Seyler's, durch die Beobachtungen von Perewoznikoff und Will, von v. Thanhoffer, von Wiedersheim und von Spina sehr in Frage gestellt worden. L. hat im Laboratorium von Heidenhain zahlreiche Experimente angestellt, wesentlich im Interesse der Frage: »Ist die Resorption im Darm lediglich die Folge von physikalischen Vorgängen, speciell von Diffusionsprocessen oder treten bei der Resorption Erscheinungen auf, welche sich mit der Annahme einfacher physikalischer Diffusion nicht vereinigen lassen und auf eine specifische Betheiligung der Zellen der Darmschleimhaut hindeuten?« Betreffs der ungleichen Resorptionsfähigkeit verschiedener Darmabschnitte stimmt L. mit den früheren Beobachtungen von Tappeiner und Lannois und Lépine überein. Die Ursache, dass die Resorption im Jejunum durchgängig bedeutend besser war als im Ileum, erklärt L. auf Grund zahlreicher vergleichender mikroskopischer Untersuchungen durch den Befund, dass sich im Jejunum immer nur eine äußerst geringe Anzahl von Becher-



zellen vorfindet, während ihre Zahl im Ileum eine mindestens um das Zehnfache größere ist. Die Becherzellen sind schleimig metamorphosirte Cylinderepithelien und somit zur Resorption untauglich. Diese anatomische Differenz der Schleimhaut der verschiedenen Darmtheile ist der plausibelste Grund für die verschiedene Resorptionsfähigkeit des Jejunum und Ileum.

L.'s Versuche über den Einfluss des Druckes auf die Resorption von Wasser und Salzlösungen waren für die Deutung des Resorptionsvorganges als Filtrationsprocess von principieller Wichtigkeit. (Die von L. gewählte Zusammenstellung eines Apparates, welcher die zu resorbirende Flüssigkeit unter beliebigem aber konstantem Druck auf die resorbirende innere Darmoberfläche wirken lässt und die abgeflossenen und resorbirten Mengen Flüssigkeit bestimmen lässt, s. im Original.) Zunächst zeigte sich, gleichviel ob zum Anfang hoher oder ob niedriger Druck gewählt worden war, dass dennoch mit der Zeit stets die Resorption sank. Am meisten wurde resorbirt bei einem Drucke, der ungefähr zwischen 80—140 ccm Wasserdruck liegt. Bei ganz niedrigem Druck war die Resorption geringer; bei Druckwerthen über 140 ccm Wasser nahm die Resorption aber auch wieder ab. Hätte man es mit einer Filtration zu thun, so hätte die Resorption steigen müssen. »Die Ursache der Zunahme der Resorption bei geringen Drucksteigerungen liegt in der Entfaltung der Darmschleimhaut, mit welcher die resorbirende Oberfläche sich vergrößert. Die Ursache des Sinkens bei höheren Druckwerthen liegt in der Kompression der Blutgefäße der Schleimhaut, welche den Blutstrom verlangsamt, resp. aufhebt.« Die Abhängigkeit der Blutcirkulation vom Innendruck wurde durch Bestimmung der Ausflussmenge des Blutes aus der Mesenterialvene einer abgebundenen Darmschlinge nachgewiesen. Bei stärkerem Darmdrucke nahm die Menge der aus der Mesenterialvene auslaufenden (Blut-) Flüssigkeit durch Kompression der Darmkapillaren erheblich und je nach der Höhe des Druckes ab. Überhaupt ist eine ungehinderte Blutcirkulation von wesentlichster Bedeutung für die Resorption.

Bezüglich der Resorption von Salzlösungen gelangte L. zu folgenden Ergebnissen: »Unter übrigens gleichen Umständen werden Kochsalzlösungen von $^1/_4$—$^1/_2$ % schneller resorbirt, als salzfreies Wasser, was nach der Diffusionshypothese nicht erklärlich ist. Über diese Koncentration hinaus sinkt die Resorptionsgeschwindigkeit. Bei Koncentrationen von 2—10 % nimmt das Flüssigkeitsvolumen in der Darmschlinge zu, während gleichwohl Kochsalz verschwindet.« Wahrscheinlich werden die Drüsen der Darmschleimhaut durch Salzlösungen höherer Koncentration zu ergiebigerer Sekretion angeregt.

Da Kaliumsalze leichter diffundiren als die entsprechenden Natriumsalze, so hätte nach der Diffusionstheorie KCl-Lösung besser resorbirt werden müssen als NaCl, während die Thierversuche das umgekehrte Resultat ergaben, entgegen der Diffusionstheorie.

Ferner untersuchte L. den Einfluss des Nervensystems auf die

Resorption. Halsmarkreizung übte keinen schlagenden Einfluss auf die Resorptionsmengen aus, doch glaubt L. annehmen zu können, dass die Reizung des verlängerten Marks eine geringe Steigerung der Resorption im Gefolge hat.

»Während der Verdauung geht die Resorption schneller vor sich, als während des nüchternen Zustandes. Zusatz von Galle zu der zu resorbirenden Flüssigkeit steigert die Resorptionsgeschwindigkeit nicht merklich. Die Ursache der Aufnahmesteigerung während der Verdauung scheint in der Erweiterung der Blutgefäße des Darms zu liegen.«

Über die Vorgänge bei der Resorption von Säuren eruirte L., dass nach Injektion von Säurelösungen geringer Koncentration eine Sekretion von Darmsäften stattfindet, welche die saure Reaktion des Inhalts neutralisiren oder sogar alkalisch machen. Freie Säuren scheinen die Darmwand nicht zu passiren, sondern werden erst nach ihrer Bindung an die Alkalien der Darmsekrete resorbirt. Bezüglich der Resorption von HCl und H_2SO_4 einerseits und von Milchsäure und Phosphorsäure andererseits fand sich, dass die letzteren beiden Säuren weit besser als die ersteren resorbirt wurden. Die Resorption der HCl und H_2SO_4 erleidet wegen deren eiweißfällenden Eigenschaften Störungen. Milchsäure und Phosphorsäure besitzen diese eiweißfällende Eigenschaft nicht und werden desshalb auch besser resorbirt, ungefähr so gut wie destillirtes Wasser.

Alle Versuche L.'s beweisen, dass dem Epithel der Darmschleimhaut bei dem Vorgange der Resorption eine aktive Rolle zukommt und dass die Darmschleimhaut sich nicht wie eine Filtrirmembran und auch nicht wie eine Diffusionsmembran bei osmotischen Versuchen verhält.

H. Dreser (Breslau).

---

3. **S. Lewaschew** (St. Petersburg). Über die Bildung des Trypsins im Pankreas und über die Bedeutung der Bernard-schen Körnchen in seinen Zellen.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Im Anschluss an Heidenhain's bekannte Untersuchungen über die Physiologie der Pankreasdrüse hat L. in Heidenhain's Laboratorium zunächst Untersuchungen einiger Punkte der Heidenhain-schen Angaben angestellt und davon ausgehend weitere Versuche über die Bildung des Trypsins, des eiweißverdauenden Ferments der Bauchspeicheldrüse, angereiht. Eine erste Beobachtungsreihe bestätigte, was schon Heidenhain angegeben hatte, dass das mit möglichst koncentrirtem Glycerin bereitete Extrakt eines ganz frischen Pankreas in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nach gehöriger Verdünnung mit Wasser keine verdauende Wirkung auf Blutfibrin zeigte, dass dagegen aus Stücken derselben Drüsen, welche 24 Stunden unter Luftzutritt gelegen hatten, ein ganz wirksames Glycerinextrakt erhalten wurde. Das Trypsin lag also in der Drüse nicht fertig ge-



bildet vor, sondern setzte sich erst unter Mitwirkung des Luftsauerstoffs aus einer Vorstufe (»Zymogen«) zum eigentlichen Ferment um. Nur in zwei Fällen war auch schon das Extrakt der frischen Drüsen wirksam, doch waren Extrakte von Portionen derselben Drüsensubstanz, welche 24 Stunden sich selbst überlassen war, weit wirksamer. Das Ergebnis dieser Versuchsreihe lautet also dahin, dass in der übergroßen Mehrzahl der Fälle das lebende Pankreas kein Trypsin, sondern nur dessen Vorstufe enthält. Die betreffenden Hunde waren ohne weitere Vorbereitung verwendet worden.

Eine zweite Versuchsreihe ist der Beantwortung der Frage gewidmet, ob während starker Sekretion aus dem Pankreas freies, wirksames Trypsin sich extrahiren lasse. In Ermangelung von Sekretionsnerven der Bauchspeicheldrüse wurde die Sekretionssteigerung durch Pilokarpin hervorgerufen, welches, wie L. am Hunde durch besondere messende Versuche beweist, die Sekretionsgeschwindigkeit mächtig beschleunigt. In den 14 Pilokarpinversuchen war das Extrakt der frischen Drüse wirkungslos. Also auch bei maximaler Thätigkeit ist in der lebenden Drüse kein freies Trypsin anzutreffen. Dagegen waren die nach 24stündigem Liegen der Pilokarpindrüsen aus denselben bereiteten Glycerinextrakte mehr oder weniger wirksam.

Eine dritte Beobachtungsreihe beschäftigt sich mit der Änderung des Zymogengehaltes während verschieden langer Hungerzeiten. Damit das Zymogen dieser Drüsen sich vollständig in das wirksame Trypsin umsetzen konnte, wurde die Bereitung der Glycerinextrakte erst 24 Stunden nach dem Tode begonnen. Den stärksten Fermentgehalt besaßen die Drüsen solcher Hunde, die schon 24 Stunden nach der letzten Mahlzeit getödtet waren. Je länger dagegen die Thiere gehungert hatten, desto schwächer verdauten die Glycerinextrakte. Nach 120stündigem Hungern waren die Pankreasextrakte von nur minimaler Wirkung. Die parallel gehende mikroskopische Untersuchung solcher Drüsen von Thieren, welche sehr lange gehungert hatten, ergab einen sehr überraschenden, unerwarteten Befund. Während unter physiologischen Verhältnissen einem wenig wirksamen Extrakt auch ein geringer Gehalt der Innenzone der Drüsenzelle an den Bernard'schen Körnchen entspricht, hätte L. nach den bisherigen Anschauungen aus dem mikroskopischen Bilde auf eine große Wirksamkeit des Extraktes schließen müssen. Zahlreiche Bernard'sche Körnchen bildeten nämlich eine breite Innenzone an den Drüsenzellen. Diese Inkongruenz zwischen histologischem Aussehen und der geringen physiologisch-chemischen Wirkung führte L. auf den Schluss, dass die Bernard'schen Körnchen weder Trypsin, noch dessen Vorstufe (»Zymogen«) darstellen, sondern nur eine Trägersubstanz, welche auch nach langem Hungern noch bestehen bleibt, während ihr Gehalt an wirksamem Ferment abnimmt. Während des normalen Lebens besteht allerdings ein solches Parallelgehen zwischen Körnchen- und Fermentgehalt des Pankreas. **H. Dreser** (Breslau).



4. **Walter Sahli.** Über das Vorkommen von Pepsin und Trypsin im normalen menschlichen Harn.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVI. p. 209.)

Von Brücke war Pepsin im Harn und den Muskeln, von Munk im Speichel, von Kühne in verschiedenen Organen verschiedener Thiere aufgefunden worden. Die Untersuchungen über das Pepsin im Harne wurden vor Kurzem von Grützner wieder aufgenommen und werden in der vorliegenden Arbeit unter Leitung Grützner's von S. weiter geführt. Zur Isolirung des Pepsins benutzte Grützner die von v. Wittich ermittelte Thatsache, dass Blutfibrin sowohl in neutraler wie saurer Lösung äußerst energisch Pepsin absorbirt, er fand weiter, dass die Menge Pepsin, welches eine Fibrinflocke aufnimmt, abhängig ist von dem Pepsingehalt der Flüssigkeit. Man kann auf Grund dieser Thatsachen die relativen Pepsinmengen zweier Flüssigkeiten sehr einfach in folgender Weise ermitteln: Man bringt in dieselben, z. B. in den möglichst frischen Harn, zwei gleich große Quanta gut ausgewaschenen Fibrins, lässt dieselbe gleiche Zeit (1 bis 2 Stunden) in ihnen verweilen, gießt den Harn ab, wäscht mit destillirtem Wasser ab und trägt die Flocken in gleiche Quantitäten 0,1 %iger Salzsäure. Da nun innerhalb gewisser Grenzen die Schnelligkeit der Verdauung nach Brücke abhängig ist von dem Ferment, kann man umgekehrt aus der Zeit, die bis zur Lösung der Fibrinflocke verstreicht, einen Schluss auf den Fermentgehalt machen.

S. fand auf diese Weise, dass der menschliche Harn ausnahmslos Pepsin enthält und dass die Menge desselben innerhalb 24 Stunden sehr großen Schwankungen unterliegt. Stellt man dieselben graphisch dar, in der Weise, dass man auf die Abscissen die Tagesstunden, auf die Ordinaten den relativen Pepsingehalt des Harnes aufträgt, so erhält man eine Kurve, aus der zu ersehen ist, dass der Morgenharn den größten Fermentgehalt besitzt, dann der Harn vor dem Mittagessen, dann der unmittelbar vor dem Abendessen. Das erste Minimum fällt 2 Stunden nach dem Frühstück, das zweite, stärkere $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Stunden nach dem Mittagsmaximum. Ein Vergleich dieser Kurve mit der Kurve für den Fermentgehalt des Fundussekretes führt zu dem Schluss, dass das Pepsin des Harnes nicht herstammt von der pepsinogenen Substanz der Magendrüsen, sondern dass es das fertige Sekret des Magens ist, welches in den Verdauungstractus ergossen wieder resorbirt wird und mit dem Blutstrom eben so wie in andere Organe, so schließlich in die Nieren gelangt, um hier zum Theil ausgeschieden zu werden.

Außer Pepsin enthält Harn auch Trypsin, d. h. ein in alkalischer Lösung eiweißverdauendes Ferment. Dasselbe lässt sich nicht mittels Fibrin isoliren. Doch konnte sich S. davon überzeugen, dass auch hier der Fermentgehalt wechselt, er war regelmäßig vermindert nach dem Mittagessen, meist auch nach dem Frühstück. Wahrscheinlich besteht auch hier ein bestimmtes Verhältnis zu den Verdauungsperioden.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **G. Klemperer.** Über die Beziehung der Mikroorganismen zur Eiterung. (Aus dem Laboratorium der zweiten med. Klinik zu Berlin.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 1 u. 2. p. 158.) (Gekrönte Preisarbeit.)

K. hat die viel diskutirte Frage der Beziehung der Mikroorganismen zur Eiterung einer sehr eingehenden und umsichtigen experimentellen Prüfung unterworfen, welche gleich der bekannten Untersuchung von Scheuerlen und der Experimentalarbeit von Strauß[1] zu dem Resultat geführt hat, dass »chemische Reize, mögen sie noch so different sein, nicht im Stande sind, eine eitrige Entzündung auszulösen, sondern dass diese stets auf der Intervention von Mikroorganismen beruht«. K. verwandte zu seinen Versuchen diverse chemische Säuren und Alkalien der verschiedensten Koncentrationsgrade, ferner Kantharidin, Oleum Sinapis, Petroleum, Terpentinöl, Krotonöl, Quecksilber. Die Methoden, deren sich K. bediente, bestanden sowohl in dem Uskoff'schen, als auch in dem Orthmannschen und Councilman'schen Verfahren, jedoch mit Modifikation derselben im Sinne der von Strauß geübten Operationsweise[2] und einer noch skrupulöseren Asepsis, als sie bei der Versuchstechnik der vorgenannten drei Autoren zur Anwendung gekommen war. K. stellte im Ganzen 44 Experimente an; 29 davon wurden nach dem Princip des Uskoff'schen, 12 nach dem des Orthmann'schen, drei entsprechend dem Councilman'schen Versuchsmodus ausgeführt. Die Experimente mit Schwefelsäure (10 und 50%), Essigsäure (10 und 25%), Natronlauge (10 und 25%), Senföl (2 Theile auf 10 Theile Ol. Oliv.), Kantharidin (5 Theile auf 20 Theile Aq. dest.) und Petroleum riefen niemals Eiterung, sondern stets nur seröse (resp. serofibrinöse) Entzündung hervor. In dem Exsudat ließen sich trotz Anwendung der besten bez. Methoden niemals Bakterien nachweisen. Die Versuche mit Terpentinöl, Krotonöl und Quecksilber provocirten in der Regel ebenfalls nur seröse, oder fibrinös-diphtheritische Entzündung; einige Male allerdings entwickelte sich danach auch Eiterung und Abscessbildung, aber stets ließ sich in diesen letzteren Fällen entweder durch die mikroskopische Untersuchung, oder durch das künstliche Kulturverfahren oder durch beiderlei Methoden die Gegenwart mehr oder minder reichlicher Mikrokokken konstatiren. Letztere deckten sich weder morphologisch noch in ihrem kulturellen und

---

[1] Compt. rend. hebdom. des séances de la société de biologie (Sitzung vom 15. December 1883).

[2] Um der naheliegenden Gefahr einer accidentellen Infektion von der Wundpforte aus sicher zu begegnen, brannte Strauß mit dem Paquelin auf der Haut einen Schorf, machte durch diesen mit dem ausgeglühten Messer einen Schnitt, durch den er die Spitze des Injektionsinstrumentes (eine lange, unten in eine lange Spitze ausgezogene, oben mit einem Wattepfropf geschlossene Glasröhre, in welcher die zu injicirende Flüssigkeit sterilisirt wurde) weit unter die Haut führte, um sie hier abzubrechen und dann mit dem Munde, über den Wattepfropf hinweg, die Flüssigkeit unter die Haut zu blasen. Nach dem Herausziehen der Röhre wurde die verletzte Hautpartie von Neuem auf das sorgfältigste verschorft.

pathogenen Verhalten ganz mit den Rosenbach'schen Staphylo- oder Streptokokken; der Form nach stellten sie sich meist als einzeln liegende Diplokokken, öfters in Häufchen von 4—8, selten in Reihen von 3—4 Exemplaren gruppirt, dar; auf Agarplatten bildeten sie runde, schwach weiße undurchsichtige Plaques, die nicht über Hanfkorngröße wuchsen; ihre Stichkulturen auf Agar präsentirten schon nach 24 Stunden opake Striche, die bald in die Breite wuchsen und einen an der Einstichsstelle etwas erhöhten, seitlich wenig gezackten, weißen Streifen formirten; die Gelatinestichkulturen zeigten sich als ziemlich plumpe weißliche Säulen, welche die Eigenschaft besaßen, den Nährboden, ohne ihn zu durchwachsen, vollständig zu schmelzen; auf Bouillon vermehrten sich die Kokken sehr schnell. Thieren injicirt, bewirkten sie nur vorübergehende schwache Entzündung, keine Eiterung; letztere trat erst ein, wenn zuvor durch chemische Reizmittel (Essigsäure, Terpentinöl) stärkere (seröse) Entzündung eingeleitet und nunmehr in das entzündete Gewebe die Kokken importirt wurden. K. unterscheidet nach diesem Untersuchungsergebnis 3 Sorten von pathogenen Mikrokokken: solche, die nur Entzündung (seröse, sero-fibrinöse, fibrinöse, fibrinös-diphtheritische Entzündung) zu erregen vermögen; andere, welche primär und direkt Eiterung hervorbringen, eine dritte Gruppe, die nur im Stande ist, einer bereits bestehenden Entzündung den eitrigen Charakter zu verleihen. Dass das eitrige Exsudat trotz des Vorhandenseins massenhafter Leukocyten (der Träger der fibrinoplastischen Substanz und des Fibrinfermentes) nicht gerinnt, erklärt K., anknüpfend an die bekannten einschlägigen Beobachtungen und Anschauungen Alex. Schmidt's und C. Weigert's durch die seitens Alex. Schmidt's und Hoppe-Seyler's direkt erwiesene Thatsache, dass im Eiter das Fibrinogen, also der dritte nothwendige Gerinnungsfaktor, fehlt; der Grund für diese Erscheinung ist wahrscheinlich darin zu suchen, dass die Mikrokokken das im exsudirten Plasma vorhandene Fibrinogen in Pepton umwandeln; doch ist der direkte Beweis für diese Annahme erst noch zu erbringen.

Unter den nach Councilman's Methode angestellten Experimenten K.'s ist eines als besonders instruktiv einer speciellen Erwähnung werth: In einem derartigen Falle unterließ K. zur anfänglich bestimmten Zeit die Spitze der subkutan eingeführten, mit Krotonöl gefüllten Kapsel zu zerbrechen; als letzteres 8 Tage später geschehen sollte, hatte sich bereits um die unverletzte Kapsel ein typischer Abscess, in welchem reichliche Mikrokokken nachzuweisen waren, gebildet; wäre die Kapsel zerbrochen worden, so hätte es nach Councilman's Vorgang nahe gelegen, das Krotonöl als Erreger der Eiterung anzuschuldigen, während in K.'s Beispiel doch offenbar nur die Mikrokokken als solche verantwortlich zu machen waren. In den beiden anderen hierher gehörigen Versuchen K.'s trat auch nach dem Zerbrechen der Kapseln keine Eiterung ein.

Baumgarten (Königsberg).



6. **Nicati** et **Rietsch.** Recherches sur le choléra. Expériences d'inoculation.

(Revue de méd. 1885. No. 6.)

Nach Anführung der spärlichen und unsicheren Beobachtungen über das Vorkommen spontaner Choleraerkrankungen bei Thieren, gehen die Verff. zur Darlegung ihrer Infektionsversuche mit dem Blut, dem Darminhalt und der Galle Cholerakranker über, wobei sie zugleich die entsprechenden Versuche anderer Autoren aus älterer und neuerer Zeit erwähnen. Die Resultate dieser Experimente sind folgende:

A. Experimente mit dem Blute Cholerakranker.

1) Die Injektion in das Unterhautzellgewebe und die Peritonealhöhle (6 eigene Experimente an Hunden und Meerschweinchen) ruft höchstens vorübergehendes Unwohlsein, nicht aber Cholera hervor.

2) Die intravenöse Injektion (3 eigene Experimente, 2 Hunde, 1 Schwein) erzeugt, wenn ziemlich große Quantitäten Blut applicirt werden, Cyanose, Herabsetzung der Körperwärme und selbst den Tod. Ob es sich hierbei um Intoxikations- oder Infektionserscheinungen handelt, darüber geben die Experimente keinen sicheren Aufschluss; Verff. halten erstere Annahme für wahrscheinlicher wegen des meist sehr schnellen, oft fast augenblicklichen Auftretens der genannten pathologischen Symptome.

B. Experimente mit dem Darminhalte Cholerakranker.

1) Die subkutane Injektion (3 eigene Experimente an Hunden) bewirkt entweder gar keine krankhaften oder nur septikämieähnliche, nicht choleraartige Erscheinungen.

2) Die intravenöse Injektion (1 eigenes Experiment am Hund): Tod durch Septikämie. Die analogen Versuche früherer Autoren haben kein günstigeres Resultat ergeben.

3) Die Einführung (mittels Sonde) in den Magen (12 eigene Experimentalserien an Schweinen, Katzen, Hunden und Meerschweinchen) erzeugt bei erstgenannten 3 Thierspecies nicht Cholera, selbst wenn die Thiere vorher dem Fasten unterworfen, die eingeführten Massen alkalisch gemacht oder künstlich Darmkatarrh eingeleitet wurde; die Meerschweinchen dagegen sterben nach dem genannten Eingriff entweder plötzlich (»und dann ohne Zweifel an Vergiftung«) oder erst am 3. oder 4. Tage, nachdem sie Diarrhöe, Kontrakturen und Algidität dargeboten haben. Die pathologisch-anatomischen Erscheinungen entsprechen dann ebenfalls denen der Cholera (einschließlich der Anwesenheit reichlicher Kommabacillen im Darminhalte).

4) Die Injektion selbst minimaler Quantitäten des Infektionsstoffes in das Duodenum zieht bei Meerschweinchen (7 eigene Experimente) den Tod durch eine Erkrankung nach sich, welche sowohl den klinischen Symptomen als pathologisch-anatomischen Befunden nach der Cholera gleicht. Bei Hund und Ratte (je 1 Experiment)



rief die einfache Injektion ins Duodenum keine bleibende Störung hervor; ein Hund, dem zuvor der Ductus choledochus unterbunden, starb 20 Stunden nach der Duodenalinjektion: bei der Sektion fanden sich Erscheinungen ähnlich der Cholera-Enteritis und aus dem Darminhalt ließen sich Reinkulturen Koch'scher Kommabacillen gewinnen. Die Injektion in den Dünndarm, nahe dem Cöcum, und in noch tiefer gelegene Darmabschnitte provocirte weder bei Hunden noch auch bei Meerschweinchen choleraähnliche Zustände.

5) Die Injektion ganz geringer (in destillirtem Wasser aufgeschwemmter) Portionen des Infektionsstoffes in den Ductus choledochus (5 Experimente an Hunden) erzeugte bei einem der Hunde choleraähnliche pathologisch-anatomische Veränderungen im Darme, bei einem anderen außer diesen auch noch die klinischen Symptome der Cholera.

C. Experimente mit der Galle Cholerakranker.

Die Galle Cholerakranker enthält nach R. und N. häufig Koch'sche Kommabacillen. Die Injektion kommabacillenhaltiger Galle in den Ductus choledochus von Hunden (4 eigene Experimente) bewirkte bei allen Versuchsthieren die Symptome und pathologischen Veränderungen der Cholera, während die Injektion kommabacillenfreier oder sterilisirter Choleragalle an dem nämlichen Ort keinerlei krankhafte Störungen inducirte. Zwei Meerschweinchen, denen kommabacillenreiche Choleragalle ins Duodenum gespritzt wurde, boten bei der Sektion die Erscheinungen der Cholera-Enteritis dar.

Aus ihren Resultaten ziehen die Verff. folgende allgemeine Schlussfolgerungen:

1) Das Meerschweinchen kann künstlich cholerakrank gemacht werden durch Aufnahme von Cholerastoffen in den Magen und noch sicherer durch direkte Injektion solcher in das Duodenum.

2) Der Hund kann cholerakrank gemacht werden durch Injektion von Cholerastoffen in den Gallengang.

3) Die inficirenden Materien, Darminhalt, Galle, sind nur dann wirksam, wenn sie lebende Kommabacillen enthalten.

4) Das Blut Cholerakranker, unter die Haut oder in die Venen injicirt, bewirkt plötzlich auftretende Krankheitserscheinungen, welche einer »Vergiftung« zuzuschreiben sind. »In einem Experimente jedoch sahen wir das Thier erst nach 3tägiger Krankheit sterben.« Die Frage, ob das Blut Träger des Cholerakontagiums sein kann, muss offen gelassen werden.

In einer nächstfolgenden Mittheilung wollen die Verff. über diejenigen Experimente berichten, welche sie mit Reinkulturen des Koch'schen Kommabacillus angestellt haben.

Baumgarten (Königsberg).



7. **P. Baumgarten.** Über Tuberkel und Tuberkulose. I. Theil. Die Histogenese des tuberkulösen Processes.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX u. X. Auch separat erschienen im Verlag von **A. Hirschwald,** Berlin 1885.)

Nach einer Zusammenstellung der älteren Untersuchungen, welche sich auf Histogenese und Ätiologie der Tuberkel bezogen und der noch unerledigten Streitfragen, legt der Verf. zunächst die Grundsätze dar, welche ihn bei seinen Untersuchungen leiteten. Es kam ihm darauf an zu gleicher Zeit und in möglichst gleicher Weise durch Impfung mit bacillenhaltigem Material eine größere Zahl von Thieren (8—10) zu inficiren und dann die erkrankten Organe nach Ablauf verschieden langer Zeiträume zu untersuchen, um so in fortlaufender Reihe die histologischen Veränderungen, welche zu der Entwicklung von Tuberkelknötchen führen, zu Gesicht zu bekommen. In erster Linie bediente er sich zur Erreichung dieses Zweckes der Impfung bacillenhaltigen Materials in die vordere Augenkammer albinotischer Kaninchen, und beginnt mit der Beschreibung der Histogenese des Iristuberkels, »weil sich an der Iris die Entwicklungsgesetze der Tuberkelbildung am leichtesten und übersichtlichsten zur Anschauung bringen lassen«. Die Bulbi wurden vom 5. Tage nach der Impfung an (früher waren specifische histologische Veränderungen nicht zu erwarten) in Zwischenräumen von 6—12—24 Stunden dem lebenden chloroformirten Thiere enukleirt und sofort in die Konservirungsflüssigkeiten geworfen. Unter diesen hat Verf. namentlich die Chromsäure, resp. das Flemming'sche Chromsäure-Osmium-Eisessiggemisch benutzt, weil durch diese allein die Kerntheilungsfiguren in brauchbarer Weise konservirt werden. Um in demselben Präparat gleichzeitig Kerntheilungsfiguren und Tuberkelbacillen gefärbt zu erhalten, bediente sich Verf. nach vielfachen zu ungenügenden Resultaten führenden Versuchen der nachfolgenden Methode. Er brachte die Schnitte der in Chromsäure gehärteten Bulbustheile nach vorheriger Tinktion derselben in gewöhnlicher oder in Ehrlich'scher Methylviolettlösung zum Zwecke der Bacillenfärbung und nach entsprechender Entfärbung entweder $^1/_2$—1 Stunde in eine halb mit Wasser verdünnte koncentrirte alkoholische Fuchsinlösung oder 10—15 Minuten in ein Fuchsin-Anilinölgemisch, — dann im ersteren Fall 5—10 Sekunden in eine wässrige Methylenblaulösung 1 : 1000, im letzteren Fall 5—10 Minuten in eine koncentrirte wässrige Methylenblaulösung — endlich in Alkohol und nach dem Aufhellen in Nelkenöl direkt in Kanadabalsam. Später bediente er sich zum Färben der Kerne auch einer essigsauren (1%igen) Vesuvinlösung und ein Theil der Zeichnungen ist nach Präparaten hergestellt, welche in dieser Weise gefärbt waren. Übrigens wurden zur Kontrolle auch andere Härtungs- und Färbungsmethoden mehrfach angewandt.

Die erste histologische Veränderung, welche innerhalb der von den Bacillen invadirten Territorien des Irisparenchyms sichtbar wird, ist die Karyokinese der fixen Zellkörper. Schon am 5. bis



6. Tage trifft man einzelne karyokinetische Figuren, bei Weitem reichlicher aber am 7. bis 8. Tage nach der Impfung, wo man die größere Zahl der in die Bacillenschwärme eingeschlossenen fixen Bindegewebszellen, so wie auch die endothelialen Elemente der Gefäßwandungen und die Epithelien der hinteren Irisfläche in mitotischer Theilung begriffen findet. Am 9. Tage sieht man an der Impfstelle und in den von der Impfstelle entfernteren Bacillenherden zahlreiche neugebildete epithelioide Zellkörper, »die Brut der der karyomitotischen Theilung unterlegenen fixen Gewebszellen«. Nicht nur die präexistirenden, auch diese neugebildeten Zellen zeigen in diesem Stadium Kerntheilungsfiguren. An der Impfstelle findet man um diese Zeit schon etwas reichlicher Wanderzellen, Eiter- und Lymphkörperchen, aber alle ohne eine Spur von karyokinetischen Figuren. »Was das Verhältnis der Bacillen zu den in Karyokinese begriffenen Zellen anlangt, so ist ein nicht geringer Theil derselben mit einem, zwei oder (selten) mehr Bacillen ausgestattet; an Zellen, welche sehr viel Bacillen einschließen, sind jedoch keine Kerntheilungsfiguren zu beobachten. Ein nicht unbeträchtlicher, wohl der größere Theil der mit Mitosen versehenen Zellen ist zwar entschieden bacillenfrei, indessen lassen sich dann stets in unmittelbarer Nachbarschaft der betreffenden Kerntheilungsfiguren in der Grundsubstanz Bacillen nachweisen.« Während nun im weiteren Verlauf der Tuberkelentwicklung die Zahl der Bacillen in den umgebildeten Zellenherden immer mehr zunimmt, nimmt die Zahl der karyokinetischen Figuren daselbst immer mehr ab, und es tritt schließlich ein völliger Stillstand in der Mitosenbildung ein. Dagegen vergrößert sich der Leib der Epithelioidzellen erheblich, es treten auch 2—3kernige Zellen auf, jedoch keine vielkernigen Riesenzellen (bei der Impfung mit Impftuberkeln, während sie bei der Tuberkulose nach Perlsuchtimpfung fast konstant sind).

Das Tuberkelreticulum, welches man in den durch Impftuberkel erzeugten Tuberkeln der Iris zu sehen bekommt, erklärt der Verf. für die Reste des an Ort und Stelle vorhandenen Bindegewebes, dessen Fibrillen durch die Vergrößerung der präexistirenden und durch die Bildung zahlreicher neuer Zellen aus einander gedrängt und rareficirt sind. Ein anastomosirendes Zellennetz, oder mit Ausläufern versehene Zellen existiren in den Impftuberkeln nicht. Die circumscripte Abgrenzung der einzelnen Tuberkelknötchen hält der Verf. für bedingt durch einen völligen oder nahezu völligen Stillstand der Bacilluswucherung an der Grenze der Tuberkelknötchen, eine Erscheinung, deren eigentlicher Grund »in den eigenartigen, ihrer Natur nach freilich unbekannten Wachsthumsgesetzen der Bacillen« zu suchen sein dürfte.

Nachdem die scharfe Abgrenzung gegen die Umgebung eingetreten ist, erfolgt eine reichliche Einwanderung von Leukocyten aus den umgebenden Gefäßen in das Tuberkelknötchen, während diese Zellen vorher in demselben gänzlich oder fast gänzlich fehlten. Die-



selben zeigen zwar gelegentlich die bekannten Kleeblatt- und Hufeisenformen der Kerne, wie sie an Eiterzellen gefunden werden, aber keine wirklichen Theilungsvorgänge. Durch die Infiltration des Tuberkels mit diesen Zellen wird allmählich die epithelioide Struktur desselben vollkommen verwischt, man erhält dann also das Strukturbild, welches Virchow als die Originärform des Tuberkels ansah. Auf die »lymphatische Infiltration« des Tuberkels folgt das Absterben desselben, und zwar zuerst der Leukocyten, später auch der epithelioiden Zellen. Dabei nimmt die Menge der Bacillen in dem Knötchen immer mehr zu, so dass nach der Umwandlung der Zellen in kernlose Schollen, diese sämmtlich mit Bacillen dicht erfüllt erscheinen, und die centrale Käsemasse des Knötchens an geeignet gefärbten Präparaten unter der ungeheuren Zahl der Bacillen fast verschwindet.

Etwas abweichend von dem geschilderten Verlauf verhält sich die Entwicklung der Impftuberkel im Auge, wenn Perlsuchtmaterial zur Impfung verwandt wurde; und zwar in der Weise, dass hier neben den beschriebenen epithelioiden Zellen im Iristuberkel häufig auch Riesenzellen vorkommen. Dieselben bilden sich zu der Zeit wo die Kerntheilungen an den epithelioiden Zellen anfangen spärlicher zu werden, und ehe noch reichliche Leukocyten eingewandert sind. Nach des Verf. Überzeugung entstehen sie nicht durch Verschmelzung, sondern durch Kernvermehrung und Protoplasmazunahme einer einzelnen epithelioiden Zelle. Das Auftreten derselben bei den durch Perlsucht erzeugten Impftuberkeln und ihr Fehlen bei der gewöhnlichen Impftuberkulose erklärt Verf. daraus, dass »bei der durch Perlsuchtimpfung erzeugten Iristuberkulose die Menge und wie es scheint auch die Proliferationsgeschwindigkeit der die Iris invadirenden Parasiten eine erheblich geringere ist«. Bezüglich der Motivirung für diese Anschauung müssen wir auf das Original verweisen, in welchem sich an dieser Stelle auch einige Bemerkungen über die Randstellung der Kerne in den Riesenzellen und deren muthmaßliche Ursache finden.

Im zweiten Abschnitt seiner Arbeit bespricht Verf. die Histogenese des Hornhauttuberkels. Nach centraler Impfung in die Cornea entwickelt sich etwa vom 6. Tage nach der Impfung an Stelle derselben ein kleines Geschwür, an dessen Rande stecknadelspitzgroße weiße Knötchen aufschießen (8. bis 9. Tag), später entwickeln sich ähnliche Knötchen auch in entfernteren Stellen der Hornhaut. Mikroskopisch lässt sich an der erkrankten Hornhaut zwar eine Vermehrung der Bacillen sehr gut beobachten, die Bildung der Tuberkelknötchen ist dagegen weniger gut zu erkennen, da die auch hier durch Wucherung der fixen Hornhautkörperchen entstehenden Knötchen zu schnell von Leukocyten aus dem Conjunctivalsekret überschwemmt werden. Deutlicher wird die Entwicklung der Epithelioidzellentuberkel aus den Hornhautkörperchen bei der Form der Hornhauttuberkulose, welche sich sekundär an die Implantation



4. **Walter Sahli.** Über das Vorkommen von Pepsin und Trypsin im normalen menschlichen Harn.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVI. p. 209.)

Von Brücke war Pepsin im Harn und den Muskeln, von Munk im Speichel, von Kühne in verschiedenen Organen verschiedener Thiere aufgefunden worden. Die Untersuchungen über das Pepsin im Harne wurden vor Kurzem von Grützner wieder aufgenommen und werden in der vorliegenden Arbeit unter Leitung Grützner's von S. weiter geführt. Zur Isolirung des Pepsins benutzte Grützner die von v. Wittich ermittelte Thatsache, dass Blutfibrin sowohl in neutraler wie saurer Lösung äußerst energisch Pepsin absorbirt, er fand weiter, dass die Menge Pepsin, welches eine Fibrinflocke aufnimmt, abhängig ist von dem Pepsingehalt der Flüssigkeit. Man kann auf Grund dieser Thatsachen die relativen Pepsinmengen zweier Flüssigkeiten sehr einfach in folgender Weise ermitteln: Man bringt in dieselben, z. B. in den möglichst frischen Harn, zwei gleich große Quanta gut ausgewaschenen Fibrins, lässt dieselbe gleiche Zeit (1 bis 2 Stunden) in ihnen verweilen, gießt den Harn ab, wäscht mit destillirtem Wasser ab und trägt die Flocken in gleiche Quantitäten 0,1 %iger Salzsäure. Da nun innerhalb gewisser Grenzen die Schnelligkeit der Verdauung nach Brücke abhängig ist von dem Ferment, kann man umgekehrt aus der Zeit, die bis zur Lösung der Fibrinflocke verstreicht, einen Schluss auf den Fermentgehalt machen.

S. fand auf diese Weise, dass der menschliche Harn ausnahmslos Pepsin enthält und dass die Menge desselben innerhalb 24 Stunden sehr großen Schwankungen unterliegt. Stellt man dieselben graphisch dar, in der Weise, dass man auf die Abscissen die Tagesstunden, auf die Ordinaten den relativen Pepsingehalt des Harnes aufträgt, so erhält man eine Kurve, aus der zu ersehen ist, dass der Morgenharn den größten Fermentgehalt besitzt, dann der Harn vor dem Mittagessen, dann der unmittelbar vor dem Abendessen. Das erste Minimum fällt 2 Stunden nach dem Frühstück, das zweite, stärkere $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Stunden nach dem Mittagsmaximum. Ein Vergleich dieser Kurve mit der Kurve für den Fermentgehalt des Fundussekretes führt zu dem Schluss, dass das Pepsin des Harnes nicht herstammt von der pepsinogenen Substanz der Magendrüsen, sondern dass es das fertige Sekret des Magens ist, welches in den Verdauungstractus ergossen wieder resorbirt wird und mit dem Blutstrom eben so wie in andere Organe, so schließlich in die Nieren gelangt, um hier zum Theil ausgeschieden zu werden.

Außer Pepsin enthält Harn auch Trypsin, d. h. ein in alkalischer Lösung eiweißverdauendes Ferment. Dasselbe lässt sich nicht mittels Fibrin isoliren. Doch konnte sich S. davon überzeugen, dass auch hier der Fermentgehalt wechselt, er war regelmäßig vermindert nach dem Mittagessen, meist auch nach dem Frühstück. Wahrscheinlich besteht auch hier ein bestimmtes Verhältnis zu den Verdauungsperioden.

F. Röhmann (Breslau).



5. **G. Klemperer.** Über die Beziehung der Mikroorganismen zur Eiterung. (Aus dem Laboratorium der zweiten med. Klinik zu Berlin.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 1 u. 2. p. 158.) (Gekrönte Preisarbeit.)

K. hat die viel diskutirte Frage der Beziehung der Mikroorganismen zur Eiterung einer sehr eingehenden und umsichtigen experimentellen Prüfung unterworfen, welche gleich der bekannten Untersuchung von Scheuerlen und der Experimentalarbeit von Strauß[1] zu dem Resultat geführt hat, dass »chemische Reize, mögen sie noch so different sein, nicht im Stande sind, eine eitrige Entzündung auszulösen, sondern dass diese stets auf der Intervention von Mikroorganismen beruht«. K. verwandte zu seinen Versuchen diverse chemische Säuren und Alkalien der verschiedensten Koncentrationsgrade, ferner Kantharidin, Oleum Sinapis, Petroleum, Terpentinöl, Krotonöl, Quecksilber. Die Methoden, deren sich K. bediente, bestanden sowohl in dem Uskoff'schen, als auch in dem Orthmann-schen und Councilman'schen Verfahren, jedoch mit Modifikation derselben im Sinne der von Strauß geübten Operationsweise[2] und einer noch skrupulöseren Asepsis, als sie bei der Versuchstechnik der vorgenannten drei Autoren zur Anwendung gekommen war. K. stellte im Ganzen 44 Experimente an; 29 davon wurden nach dem Princip des Uskoff'schen, 12 nach dem des Orthmann'schen, drei entsprechend dem Councilman'schen Versuchsmodus ausgeführt. Die Experimente mit Schwefelsäure (10 und 50%), Essigsäure (10 und 25%), Natronlauge (10 und 25%), Senföl (2 Theile auf 10 Theile Ol. Oliv.), Kantharidin (5 Theile auf 20 Theile Aq. dest.) und Petroleum riefen niemals Eiterung, sondern stets nur seröse (resp. serofibrinöse) Entzündung hervor. In dem Exsudat ließen sich trotz Anwendung der besten bez. Methoden niemals Bakterien nachweisen. Die Versuche mit Terpentinöl, Krotonöl und Quecksilber provocirten in der Regel ebenfalls nur seröse, oder fibrinös-diphtheritische Entzündung; einige Male allerdings entwickelte sich danach auch Eiterung und Abscessbildung, aber stets ließ sich in diesen letzteren Fällen entweder durch die mikroskopische Untersuchung, oder durch das künstliche Kulturverfahren oder durch beiderlei Methoden die Gegenwart mehr oder minder reichlicher Mikrokokken konstatiren. Letztere deckten sich weder morphologisch noch in ihrem kulturellen und

[1] Compt. rend. hebdom. des séances de la société de biologie (Sitzung vom 15. December 1883).

[2] Um der naheliegenden Gefahr einer accidentellen Infektion von der Wundpforte aus sicher zu begegnen, brannte Strauß mit dem Paquelin auf der Haut einen Schorf, machte durch diesen mit dem ausgeglühten Messer einen Schnitt, durch den er die Spitze des Injektionsinstrumentes (eine lange, unten in eine lange Spitze ausgezogene, oben mit einem Wattepfropf geschlossene Glasröhre, in welcher die zu injicirende Flüssigkeit sterilisirt wurde) weit unter die Haut führte, um sie hier abzubrechen und dann mit dem Munde, über den Wattepfropf hinweg, die Flüssigkeit unter die Haut zu blasen. Nach dem Herausziehen der Röhre wurde die verletzte Hautpartie von Neuem auf das sorgfältigste verschorft.

käsiger Massen in die vordere Augenkammer anschließt, wenn diese Massen der Innenfläche der Hornhaut anliegen.

Bezüglich der Lymphdrüsentuberkel, welche Verf. in dem dritten Abschnitt bespricht, ist hervorzuheben, dass die Tuberkelbacillen vom Verf. nicht in den freien Zellen der Drüse, sondern in den Maschen des Reticulum oder in den fixen Zellen des letzteren gefunden wurden. Durch Hyperplasie dieser fixen Gewebselemente (die interessanten Bemerkungen des Verf. über Karyokinese in den Lymphdrüsen überhaupt, und seine von Flemming etwas abweichenden Anschauungen bezüglich der Zellbildung in diesen Organen, müssen wir hier aus Raummangel übergehen, wollen aber auf dieselben verweisen) entwickeln sich auch hier die jungen Epithelioidzellentuberkel; die Lymphkörperchen verhalten sich passiv. Im weiteren Verlauf bilden sich vielfach Riesenzellen; allmählich, wenn die Zahl der Tuberkelknötchen immer mehr zunimmt und Verkäsung derselben eintritt, fließen sie zu größeren Konglomeratknoten zusammen, und den Schlusseffekt der tuberkulösen Infektion bildet die Umwandlung des gesammten Parenchyms in eine diffuse, gelbe, Anfangs harte und trockene, auf der Schnittfläche dem Durchschnitt durch eine frische Kartoffel gleichende, später zu einem gelben käsigen Brei erweichende Masse.

Die Lungentuberkulose beginnt gleichfalls mit mitotischen Kerntheilungen der fixen Elemente, der Alveolar- und Kapillarendothelien oder der Bindegewebszellen der interalveolären Bindegewebszüge; auch wohl an dem Bronchialepithel. Durch Wucherung der Bindegewebszellen und der Alveolarepithelien (welche letztere niemals fehlt) entstehen auch hier zuerst endothelioide Zellanhäufungen, später erst durch Einwanderung von Leukocyten lymphoide Tuberkel.

Bei der Entwicklung der Nierentuberkel fand Verf. karyokinetische Theilungen nicht nur in den Kapillarendothelien, sondern auch in dem Kapselepithel und dem Epithel der Harnkanälchen und hält desshalb sowohl bindegewebige, wie epitheliale Zellen für den Ausgangspunkt der epithelioiden Tuberkelzellen. Analoge Befunde gab auch die Untersuchung der Lebertuberkel, welche theils aus den Endothelien der Kapillaren, theils aus den Drüsenzellen der Leber entstehen. Die Entwicklung der Milztuberkel ergab im Allgemeinen die gleichen Verhältnisse, wie in den Lymphdrüsen. Wahrscheinlich ist der Vorgang auch im Knochenmark ein analoger.

Bei der durch Fütterung erzeugten Darmtuberkulose (eine metastatische Darmtuberkulose bei Kaninchen hat Verf. nicht beobachtet) entwickeln sich die Tuberkel zuerst in den lymphatischen Apparaten des Darmes; die histologischen Vorgänge sind die bei der Lymphdrüsentuberkulose beschriebenen.

Die Untersuchungen des Verf.s haben also ergeben, dass der Tuberkel nicht mit einer Ansammlung emigrirter weißer Blutkörperchen beginnt, aus welcher dann die übrigen Bestandtheile sich entwickeln, sondern dass die fixen Gewebszellen jeder Art durch ihre



Proliferation epithelioide und Riesenzellentuberkel erzeugen, und dass die Einwanderung von Leukocyten in diese Knötchen ein sekundärer Process ist.

Die lesenswerthe Arbeit ist durch gute Abbildungen illustrirt. Auf die sorgfältige kritische Besprechung der einschlägigen Litteratur bei jedem einzelnen Kapitel sei hier noch besonders aufmerksam gemacht. **Neelsen** (Dresden).

---

8. **Paul Demiéville** (Rolle). Épidémie d'érysipèle. Érysipèles récidivants.

(Revue méd. de la Suisse romande 1885. No. 7.)

Eine ausgedehnte Epidemie von Erysipel in Rolle und dessen Umgebungen gab dem Verf. Anlass, sich namentlich mit der Frage der Recidivirung des Erysipels zu beschäftigen. Dass für die Entstehung des Erysipels das Vorhandensein einer Läsion nothwendig, ist fraglos; bei weitaus der Mehrzahl der Fälle wird es aber auch gelingen, die Eingangspforte der specifischen Kokken zu ermitteln. Diese Eingangspforte (Ekzem, Rhinitis, Otorrhoe) muss speciell behandelt werden, denn sie giebt das Punctum minoris resistentiae ab, den Ort, von wo sich auch die Recidive zu entwickeln pflegen. Verf. führt einige Krankengeschichten an, um darzulegen, wie nach Behandlung einer derartigen Affektion Individuen, die sonst häufig von Erysipel heimgesucht wurden, nun verschont blieben. Auffallend war noch in der hier besprochenen Epidemie die fast völlige Immunität des Kindesalters. Sehr häufig traten im Anschluss an das überstandene Erysipel Panaritien auf. **Leubuscher** (Jena).

Mittheilungen aus dem »Stefanie-Kinderspitale« zu Budapest.

9. **Johann Bókai** jun. Über die skarlatinösen Gelenkentzündungen.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 3.)

Trotzdem über die skarlatinösen Gelenkentzündungen eine ziemlich große Litteratur sich angesammelt hat, ist bezüglich des Wesens derselben bis jetzt noch keine Einigung erzielt.

Nachdem Verf. in gedrängter Kürze die einschlägige Litteratur besprochen hat, führt er 13 Fälle seiner eigenen Beobachtung an, wo nach Scharlach verschiedenartige Gelenkentzündungen aufgetreten waren.

Er unterscheidet sodann a) seröse, b) eitrige Gelenkentzündungen, welche wiederum in je 3 verschiedenen Formen auftreten können.

A. Seröse Synovitiden.

Unter den serösen Entzündungen folgen zunächst a) die akuten serösen Entzündungen, welche in ihrem Erscheinen der Polyarthritis rheumatica acuta gleichen, sich aber von derselben dadurch unterscheiden, dass 1) die skarlatinöse Polyarthritis im Gegensatz zur



rheumatischen eine leichtere Erkrankung ist und gewöhnlich von selbst heilt; 2) dass sie nicht wie die rheumatische Form den schnellen Ortswechsel der Erkrankung der Gelenke zeigt, sondern immer fixirt bleibt, und 3) dass sie kaum Neigung zu Recidiv zeigt. Verf. schlägt für diese Form die Bezeichnung Synovitis scarlatinosa acuta multiplex vor. Dann folgen die serösen Gelenkentzündungen, welche b) einen chronischen Verlauf nehmen und manchmal in Tumor albus übergehen; diese Form unterscheidet sich nur durch ihren Verlauf von der vorigen Art und findet sich gewöhnlich zusammen mit Skrofulose. Zuletzt kommen die serösen Gelenkentzündungen, c) welche nach längerer oder kürzerer Zeit in Eiterung übergehen. Diese Form ist selten und beschränkt sich gewöhnlich auf ein Gelenk. Die von Einigen als Ursache angeführte Scharlachdiphtheritis wird von Henoch und vom Verf. geleugnet.

B. Purulente Synovitiden.

Hier kommt in erster Reihe a) die zuletzt erwähnte, aus einer serösen hervorgegangene Form in Betracht; dann b) diejenige Form der eitrigen Gelenkentzündung, welche ein Symptom der Septikopyämie bildet, und deren Entwicklung vom Verf. im Anschluss an Henoch auf embolische Processe, speciell von den Venen des phlegmonösen Halsgewebes ausgehend, zurückgeführt wird.

Schließlich c) diejenigen eitrigen Gelenkentzündungen, welche dadurch entstehen, dass die im Verlauf von Scharlach aufgetretenen periartikulären Abscesse die Höhle des Gelenks durchbrochen haben.

Bezüglich der Therapie dieser Gelenkaffektionen weist Verf. darauf hin, dass die akuten serösen Synovitiden gewöhnlich gar keiner Behandlung bedürfen, während die übrigen Formen nach den bekannten Grundsätzen behandelt werden müssen.

Als eine nicht uninteressante Beobachtung ist zu erwähnen, dass bei den akuten und subakuten serösen Scharlach-Synovitiden niemals jene prompte Wirkung von salicylsaurem Natron eintrat, wie bei der Polyarthritis rheumatica acuta.

Zum Schluss wird noch eine Arbeit von H. Asbhy in Manchester erwähnt, der unter 500 Scharlachfällen 12mal Affektionen der Gelenke beobachtete, darunter 2 Fälle von eitriger Synovitis.

Asbhy sondert die im Verlauf von Scharlach auftretenden Synovitiden von der Polyarthritis rheumatica ebenfalls ganz ab, und hält die Gelenkentzündungen für analog mit den gonorrhoischen Synovitiden, und erblickt in dem Auftreten der Gelenkentzündung ein Zeichen der Septikopyämie in Folge der skarlatinösen Infektion.

Kohts (Straßburg i/E.).



10. Max Reichert (Rostock). Über eine neue örtliche Behandlung der chronischen Lungentuberkulose und der chronischen Bronchitis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 5.)

Nach den Erfahrungen des Verf.s kann durch eine örtliche Behandlung die Kehlkopf- und Lungentuberkulose geheilt oder mindestens erheblich gebessert werden. Bezüglich seiner therapeutischen Erfolge bei Larynxtuberkulose verweist er auf zwei im Jahre 1877 in der medicinischen Gesellschaft in Rostock vorgestellte Fälle, die wir kurz hier anführen wollen.

I. Ein 22jähriger Lehrer hatte über beide Stimmbänder sich ausbreitende Geschwüre; ferner Spitzenkatarrh. Durch Einspritzung von 2%iger Chlorzinklösung in den Kehlkopf wurde er völlig geheilt. Bis 1883 war er dann ohne Kehlkopferscheinungen; um diese Zeit ergab die Untersuchung das Vorhandensein eines für Tuberkulose höchst charakteristischen Geschwürs mitten auf der hinteren Fläche des Kehldeckels. Auch dieses Ulcus wurde durch eine 3wöchentliche, Kehlkopf und Lunge betreffende Einspritzungskur geheilt (Mischung von Chlorzinklösung und Ol. Eucalypti). An der Lunge war nichts Abnormes mehr nachweisbar; im Larynx sah man die Narben der geheilten Geschwüre.

II. Ein 17jähriger Handlungskommis kam mit vollständiger Verschwärung der großen oberen Kehlkopfhöhle zur Beobachtung. Unter 4monatlicher lokaler Behandlung heilten die sämmtlichen Geschwüre bis auf eine 3—4 mm lange, gut granulirende Stelle, so dass Pat. auf seinen Wunsch bei völlig subjektiv gutem Wohlbefinden entlassen wurde. Später ging der Kranke an Recidiv zu Grunde.

Es geht aus diesen Resultaten hervor, dass neben zweifelloser Lungenaffektion recht erhebliche Kehlkopfgeschwüre unter örtlicher Behandlung mit Chlorzinklösung, Einpulverung von Borsäure, Salicylsäure etc. heilen. (Jedenfalls stehen die Erfahrungen des Verf. nicht im Einklang mit der Ansicht der meisten Laryngologen über die Heilbarkeit der Larynxtuberkulose; und Fälle wie die oben angeführten sind wohl bisher in der Litteratur überhaupt nicht verzeichnet. Ref.)

Seine Erfolge haben Verf. auch auf die örtliche Behandlung der Lungentuberkulose geleitet. Verf. ist der Ansicht, dass die Inhalation medikamentöser Dämpfe nicht den beabsichtigten Zweck erreicht, weil die eingeathmete Quantität zu gering ist. Das Eindringen pulverförmiger Medikamente (mit dem von Tobold angegebenen Apparat) in die Lungen hält er für unwahrscheinlich.

R. giebt desshalb eine neue Methode an, darin bestehend, dass direkt durch den Larynx medikamentöse Flüssigkeiten in die Trachea und die Bronchien der afficirten Lungenseite eingespritzt werden. Schon vor 6 Jahren war dieses Verfahren bei chronischer Bronchitis und Bronchiektasien angewendet worden. Die zu Injektionen benutzten Mittel waren Kalkwasser, $^1/_4$—$^1/_2$%ige Chlorzinklösung, Ol. Eucalypti (5% mit Wasser oder Glycerin); Ol. Myrrhae; Ol. pini pumilionis, Thymol $^1/_4$%. Ol. Menth. pip., Salicylsäure (bis zu $^1/_3$%), Salicylsäure 1,0 bis 2,0 gemischt mit Ol. Menth. pip. 3—6,0, Aq. dest. qu. suff. ad 200,0. Die besten Resultate haben wohl Salicylsäure ergeben; auch Eukalyptusöl war von guter Wirkung.



Die wichtigste und für den Werth dieser Behandlungsmethode zunächst entscheidende Frage war die, ob und in wie weit die Flüssigkeit in die Lungen gelangt. Der erste vom Verf. in dieser Richtung angestellte Versuch ist aber derart, dass es nicht recht klar ist, wie er irgend etwas zur Entscheidung oder zur Aufklärung der vorliegenden Frage beitragen soll. In eine mit Kork verschlossene Kalb- oder Hammellunge wird mittels Kehlkopfspritze Methylenblaulösung eingespritzt, die inzwischen kollabirte Lunge wieder aufgeblasen, wieder eingespritzt etc. Im Ganzen wurden 8 Einspritzungen gemacht. Nachher fand sich überall in der Lunge Methylenblau vor (!).

Indessen Verf. hat sich bei diesem einen Versuche nicht zufrieden gegeben, sondern noch 2 Thiere, ein Kaninchen und einen Hammel, zur experimentellen Entscheidung des betreffenden Punktes verwendet. Was allerdings das Kaninchen betrifft, so giebt er selbst an, dass es fraglich ist, ob überhaupt etwas von der Injektionsflüssigkeit in die Trachea gekommen sei; bei dem Hammel lag aber die Sache anders; hier war die Tracheotomie vorausgeschickt und 12 Einspritzungen von Krokuslösung gemacht worden. Zwar wurde das Thier dyspnoisch, aber die Krokusfärbung fand sich nach dem Tode überall in der Lunge vor.

Verf. zweifelt zwar an der Beweiskraft seiner Thierversuche (und das ist nicht mehr, als gerechtfertigt, Ref.), hält es aber dennoch für unzweifelhaft, dass beim Menschen diese Einspritzungen in die Lunge gelangen. Und wesshalb? Die subjektive Empfindung der Pat. giebt den Hauptbeweis dafür ab. So geben z. B. bei Injektion von ätherischen Ölen die Pat. ein Brennen in der Trachealgegend an; nach einer Anzahl solcher Einspritzungen tritt eine nur dem Pat. bemerkbare Dyspnoe ein, die sich objektiv durch leichtes Knistern kenntlich macht. Von dem durch die Einspritzung bewirkten Reiz hat R. nie Schaden gesehen. Namentlich bei Lungenblutungen haben diese Einspritzungen ätherischer Öle geradezu prophylaktische, eher styptische Wirkung.

Der Effekt dieser Einspritzungen ist zunächst die regelmäßige Entleerung der Absonderungsprodukte, sowohl durch die in Folge der Injektion eingetretenen Hustenbewegungen, als durch die verflüssigende Wirkung des Wassers und durch die Anregung der Sekretionsthätigkeit der Bronchialschleimhaut. Weiter dann die desinficirende und adstringirende eventuell zur Heilung und Vernarbung anregende Wirkung der eingespritzten Flüssigkeit, so weit diese in die Lunge gelangt ist. Endlich wird diese Flüssigkeit auch resorbirt und nach Aufnahme in die Säftemasse des Körpers ebenfalls zu wirken vermögen.

Die Beobachtungen von R. erstrecken sich auf 60 Fälle. Stets war ein günstiger Erfolg zu beobachten. Schon nach wenigen Tagen war auch in den schwereren Fällen auffallende Besserung des Allgemeinbefindens zu konstatiren. Die Expektoration wurde leichter;

Husten seltener, das Erbrechen hörte auf; die Athmung wurde freier, Appetit besser; Schlaf ruhiger und das Fieber gewöhnlich geringer.

Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen hat Verf. nicht oft genug ausführen können, um den Erfolg der Behandlung in dieser Hinsicht festzustellen. Über den Modus der Einspritzung ist zu bemerken, dass dieselben entweder beim ruhigen Athmen oder am besten gegen das Ende der Exspiration ausgeführt werden. Ja man soll sogar versuchen, die Flüssigkeit in den rechten oder linken Bronchus einzuspritzen, indem man die Spritze nach der betreffenden Seite hin wendet. Die durch die Manipulation hervorgerufenen Empfindungen sind geringfügig, so dass man bis 6 Einspritzungen vornehmen kann. Zuweilen tritt danach leichte Erschwerung des Athmens auf.

Die Injektionsbehandlung ist besonders dann von Nutzen, wenn Husten, Auswurf mit oder ohne Hämoptoe, vorhanden sind; aber keine zu umfangreichen Kavernen, keine zu bedeutende Infiltration; doch auch dann sind noch bemerkenswerthe Erfolge zu verzeichnen. Die Dauer der Behandlung muss in leichteren Fällen 4—8 Wochen, in schwereren 2—4 Monate dauern.

Wenn dieses von R. angegebene und angewendete neue therapeutische Verfahren wohl als interessant genug bezeichnet werden muss, um es auf Basis einer methodischen Untersuchung einer weiteren Prüfung zu unterziehen, so muss die Art des Vorgehens, wie sie von R. beliebt worden, doch durchaus und entschieden zurückgewiesen werden. Die vor der therapeutischen Anwendung zu lösende Aufgabe war naturgemäß die, zu prüfen, ob überhaupt etwas von der Injektionsflüssigkeit in die Lunge gelangt und, wenn dieses der Fall, wohin diese Flüssigkeit gelangt. Dieser Beweis fehlt völlig und ihn durch die subjektive Empfindung der Kranken als erbracht zu bezeichnen, das heißt doch der ganzen Methode von vorn herein den Charakter einer Hypothese aufdrücken. **Leubuscher** (Jena).

---

11. **M. Hallopeau.** Sur le traitement de la teigne tondante par le procédé de Foulis.

(Union méd. 1885. No. 124.)

J. Foulis hat (Brit. med. journ. 1885 März) eine Behandlung des Herpes tonsurans empfohlen, mittels welcher er auch in den schwersten Fällen dieser Krankheit binnen 8 Tagen eine Heilung erzielt haben will. Diese Behandlung besteht in Folgendem: Einreibungen der kranken Stelle mit Terpentinessenz 3 Minuten lang, Abwaschen mit 10%iger Karbolseife und warmem Wasser, dann Einpinselungen von Jodtinktur und endlich Einreibung von Karbolöl. Die Jodtinktur kann auch ersetzt werden durch eine Lösung von 2 Theilen Jod in 100 Theilen Terpentin. Die Erfahrungen, die H. mit dieser Methode gemacht hat, sind sehr ungünstige. Es trat keine Besserung ein,



sondern äußerst lebhafte Schmerzen, Entzündungen und Eiterungen der Haut zwangen direkt zum Aufhören der Foulis'schen Behandlungsweise. **Leubuscher** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **P. Duroziér.** Du souffle veineux simulant l'insuffisance aortique — Lithiase biliaire et maladies du cœur.

(L'union méd. 1885. No. 126.)

Eine 40jährige Frau wird mit den Erscheinungen einer Stenosis ostii venosi sin. aufgenommen. Während des Aufenthaltes im Krankenhause, bis zu ihrem daselbst erfolgten Tode persistirend entwickelt sich ein bald lauteres, bald schwächeres diastolisches Blasen auf dem Sternum hörbar; am deutlichsten ist dasselbe über der Basis, zuweilen auch im Epigastrium. Die Symptome von Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens, so wie Lebervenenpuls sind vorhanden. Daneben war zeitweise Ikterus und Leberkolikschmerz zu beobachten. Die Sektion ergab: Obliteration des Ductus cysticus; zwei Gallensteine in der Gallenblase. Rechtes Herz stark vergrößert, Klappen zart; das linke venöse Ostium ist kanalförmig verengt, so dass es nur für einen Bleistift durchgängig ist; keine Klappeninsufficienz. Aortenostium und Klappen intakt. D. bringt die Obliteration des Ductus cysticus und die Herzveränderung in Verbindung mit einander, eine allgemeine Disposition zu Schrumpfungsprocessen anschuldigend (?). Das diastolische Geräusch über dem Sternum bezeichnet er als in der Vena cava entstanden.

Leubuscher (Jena).

13. **Dittrich.** Weitere Fälle von intravitaler Ösophagomalacie.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 40.)

Von den 3 mitgetheilten Fällen erscheint insbesondere der letzte bemerkenswerth, welcher einen 53jährigen Mann betraf, der an »inveterirter Syphilis« zu Grunde gegangen war, und bei dem 60 Stunden vor dem Tode heftige Hämatemesis auftrat. Die Ösophagusschleimhaut war in ihrer untersten Partie in eine schwarzbraune pulpöse Masse umgewandelt; der Magen zeigte keine pathologische Veränderung.

Die Erweichung des Ösophagus musste demnach, da sie als die ausschließliche Ursache des Bluterbrechens anzusehen war, intra vitam entstanden sein.

E. Schütz (Prag).

14. **Kuhn.** Nouveau cas de guérison de l'ileus par le lavage de l'estomac.

(Bullet. génér. de thérap. 1885. Juli 15.)

K. wandte bei einem 62jährigen Ileuspatienten, bei dem schon Kotherbrechen bestand, mit Erfolg die Magenausspülung an. **Freudenberg** (Berlin).

15. **A. Bergmann** (Riga). Gonitis gonorrhoica mit Kokken.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 35.)

In der durch Punktion entleerten, leicht getrübten, missfarbigen, mit dünnen, eitrigen und fibrinösen Flocken reichlich untermischten Gelenkflüssigkeit einer Gonitis gonorrhoica erhielt Stud. Jungmeister »nach vielfachem vergeblichen Suchen ein paar nach der Gram'schen Methode hergestellte Präparate, welche deutlich, wenn auch in geringer Anzahl, Gonokokken erkennen ließen. Dieselben lagen in der bekannten Weise paarweis oder in kleinen Haufen den Eiterzellen an; der Kern war stets frei, mehrfach schienen sie nur in der Zelle zu liegen«.

(Wenn die Bemerkung, dass die Präparate nach der Gram'schen Methode dargestellt wurden, bedeutet, dass nach Behandlung mit Gentianaviolettanilinwasser, Jodjodkalilösung, Alkohol und Unterfärbung mit Bismarckbraun die



Kokken sich als blau gefärbt darstellten, so ist die Beobachtung B.'s mit einem Fragezeichen zu versehen, da die Gonokokken bekanntlich bei Behandlung nach Gram mit Bismarckbraununterfärbung nicht blau gefärbt erscheinen, sondern sich entfärben und die Bismarckbraunfärbung schwach annehmen. Ref.) **Freudenberg** (Berlin).

16. **H. Hallopeau.** Sur deux manifestations rares de l'jodisme.

(L'union méd. 1885. No. 88.)

Verf. beobachtete zwei seltene Erscheinungen bei zwei der Jodmedikation unterworfenen Pat.

1) Ein 30jähriger Mann hat vor 8 Jahren Lues acquirirt und lebt in steter Furcht vor Recidiven. Außer verschiedenen Merkurialkuren hat er lange Zeit große Dosen von Jodkalium genommen, so in den letzten 6 Monaten täglich 6 bis 10,0 g. Scheinbar wurde das Mittel gut vertragen. Außer vorübergehenden Nasenkatarrhen und einer in verschiedenen Schüben auftretenden Purpura an den unteren Extremitäten zeigten sich keine Intoxikationssymptome lange Zeit hindurch. Da wurde Pat. plötzlich von einem apoplektischen Insult befallen; die rechte Gesichts- und linke Körperhälfte wurden paretisch. Trotzdem der Verdacht einer syphilitischen Encephalitis vorliegen musste, wurde das Jod sofort ausgesetzt und nach einigen Tagen waren die Lähmungserscheinungen geschwunden. H. ist der Ansicht, dass, da Embolie oder Atherom mit höchster Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können, es sich um eine kleine Blutung nach Analogie der Purpura an den unteren Extremitäten gehandelt hat.

2) Bei einem zweiten Kranken, der aber nie abnorme Dosen von Jodkalium (1,0—2,0 pro die) und nie zu lange Zeit hindurch genommen, entwickelten sich jedes Mal beim Jodgebrauch schmerzhafte Knötchen im Unterhautbindegewebe. Sonst zeigen sich keine Erscheinungen einer Intoxikation, außer mitunter einer Purpura. Die Knötchen sitzen meist an der Vorderfläche der Oberschenkel, sind von ovaler Form, haben 1—2 cm im Durchmesser, ihre Längsrichtung entspricht der Richtung der befallenen Extremität; die Haut ist über ihnen geröthet, nicht verschiebbar, schmerzhaft auf Druck. Nachdem die Knötchen mehrere Tage bestanden, verschwinden sie wieder. Dass es sich um eine Wirkung des Jodes dabei handelt, geht daraus hervor, dass die Knötchen regelmäßig, bei jedesmaligem Gebrauch und nur bei diesem, auftreten. **Leubuscher** (Jena).

17. **Dufourt.** Note sur un cas d'hémorrhagie spinale sous-arachnoïdienne.

(Lyon méd. 1885. No. 34.)

Akute Erkrankung unter den Erscheinungen der Kompression des Halsmarks mit tödlichem Ausgang nach 3 Tagen. Die Diagnose musste sich auf eine Blutung innerhalb des Wirbelkanals beschränken. Es fand sich eine subarachnoideale Blutung im Bereich des unteren Halsmarks und mehrere andere weniger umfangreiche weiter abwärts; das komprimirte Mark befand sich im Zustand akuter Erweichung, die Differentialdiagnose wird eingehend erörtert.

Tuczek (Marburg).

18. **Seguin.** Clinical report of two sets of cases of Friedreich's disease (hereditary or family ataxia).

(Med. record 1885. vol. XXVII. No. 24.)

S. untersuchte 3, resp. 2 Mitglieder von 2 Familien mit »Friedreich'scher Krankheit«. Bei beiden Familien waren keinerlei hereditäre Momente, überhaupt keine ätiologischen Faktoren irgend welcher Art nachweisbar. Im Ganzen ähneln nach S. die Fälle weit mehr der Hinterstrangsklerose, als der disseminirten (cerebrospinalen) Sklerose, bieten jedoch Züge dar, welche von denen der typischen Tabes abweichen: Mangel der Pupillensymptome, der blitzartigen Schmerzen, der ausgesprochenen Anästhesie und des stampfenden ataktischen Ganges; andererseits ein paretischer Charakter, wie er der gewöhnlichen Hinterstrangsklerose nicht eigen



ist — wahrscheinlich auf den verschiedenen Graden von Mitbetheiligung der vorderen und seitlichen Rückenmarksabschnitte an der Sklerose beruhend.

A. Eulenburg (Berlin).

19. **Wharton Sinkler.** Two cases of Friedreich's disease.

(Medical news 1885. Juli 4.)

Bericht über 2 Fälle Friedreich'scher Krankheit (18jähriger Mann und 11jähriges Mädchen). In beiden Fällen waren die Eltern nicht ataktisch, überhaupt keine hereditären Momente nachweisbar (wie in den Seguin'schen Fällen, Ref.). S. betont auch, gleich Seguin, den Unterschied von der typischen Tabes: bei der Friedreich'schen Krankheit fehlen die initialen lancinirenden Schmerzen, die Blasenstörungen, die transitorischen Paralysen im Oculomotoriusgebiet und die Pupillenerscheinungen, die visceralen Krisen, die trophischen Knochen- und Gelenkaffektionen etc. Dagegen verbreitet sich das Leiden rascher auf die Oberextremitäten und zeigt Wirbelsäulenverkrümmungen, Sprachstörungen und Nystagmus als eigenthümliche Symptome; das frühe Alter des Auftretens und die familiäre Prädisposition sind ferner charakteristisch. Beiden Formen gemeinsam ist die Ataxie, das Beginnen der Koordinationsstörung an den Unterextremitäten, der Abgang der Sehnenreflexe, das Romberg'sche Symptom und »gewisse Augenläsionen« (im zweiten Falle von S. bestand Atrophia N. optici incipiens, bei normaler centraler Sehschärfe und geringer Farbensinnsabnahme). **A. Eulenburg** (Berlin).

20. **Feilchenfeld.** Ein Fall von Tumor cerebri (Gliosarkom der Zirbeldrüse).

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 18.)

Ein 18jähriger Mann erkrankte im Mai 1884 mit Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Erbrechen, wurde apathisch; Schwäche der unteren Extremitäten, Zuckungen im ganzen Körper, Doppelsehen, Obstipation, verminderte Reflexe des Sphincter ani et vesicae. Vollständige Lähmung der vom Oculomotorius versorgten Augenmuskeln (nur das Augenlid normal beweglich); Pupillen ungleich weit, träg reagirend; Stauungspapille; leichte Parese des linken Facialis. Unregelmäßiges Fieber (Ansteigen bis zu 40); schließlich heftigeres Zittern, Schluckbeschwerden, Sopor. Tod am 24. März 1885. Gehirnbefund (Wernicke): eine grauröthlich erweichte Partie von der Größe eines Zwanzigpfennigstückes an der Vereinigung des oberen Kleinhirnschenkels mit dem mittleren, und zwar an der dem 4. Ventrikel zugekehrten Fläche. Zirbeldrüse etwas vergrößert, in eine feste Knorpelmasse verwandelt, dem vorderen Ende des vorderen Vierhügels fest aufgelöthet. Sie hängt mit einer grauröthlichen Geschwulstmasse zusammen, die sich an Stelle der hinteren Kommissur und des Zirbelstiels entwickelt hat, seitlich noch auf den Sehhügel an der Stelle der Ganglia habenul. übergreift, mit größter Ausdehnung in der Mittellinie; die bis zur Dicke eines Federkiels verbreiterten Zirbelstiele gehen in das Mittelstück der Geschwulst über, welche wie ein schlaffer, unvollständig gefüllter Sack in das Innere des 4. Ventrikels hineinfällt. Bei Einführung einer Sonde in den Aquaeductus Sylvii kann man den Sack in die Höhe heben und gelangt so zur Ansicht dieses Mittelstücks des Tumors, welches sonach den vorderen Eingang des Aq. Sylv. verlagert. Ependym des 3. Ventrikels, grauröthlich verfärbt, setzt sich ohne deutliche Grenze in das Tumorgewebe fort; hier und da in demselben hämorrhagische und Pigmentflecke. Die von F. vorgenommene mikroskopische Untersuchung (nach Erhärtung und Einbettung in Celloidin) ergab das deutliche Bild eines Spindelzellensarkoms; zahlreiche Ganglienzellen innerhalb des sarkomatösen Gewebes. (Wahrscheinlich war ein Theil der Geschwulstsymptome auf den Tumor der Zirbeldrüse und ihrer Umgebung, ein Theil dagegen auf die Metastase im Kleinhirnschenkel zu beziehen.) **A. Eulenburg** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 3. **Sonnabend, den 16. Januar.** **1886.**

1. **A. Landerer.** Zur Lehre von der Entzündung.

(Sammlung klinischer Vorträge No. 259.)

L. hat seine Untersuchungen über die Verhältnisse der Gewebsspannung auf die Cirkulation und auf die Störungen derselben in einer Monographie dargelegt (Die Gewebsspannung in ihrem Einfluss auf die örtliche Blut- und Lymphbildung. Ein Beitrag zur Lehre vom Kreislauf und seinen Störungen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1884). Der vorliegende Vortrag ist nur ein kurzer Auszug aus der Monographie.

Ausgehend von dem Gedanken, dass das dünne Kapillarrohr zu schwach ist um den auf seinen Wandungen lastenden Blutdruck allein zu tragen, hat Verf. den Druck zu messen versucht, welcher sich durch die Gefäßwand hindurch auf das umliegende Gewebe mittheilt. Er findet, dass dieser Druck, am Unterhautzellgewebe und auch an einigen anderen Organen nach einer, wie Verf. selbst zugiebt, nicht ganz fehlerfreien Methode gemessen, $^1/_2$ bis $^2/_3$ des Blut-



druckes beträgt. Die »elastische Spannung« des Gewebes ist daher der Hauptsache nach vom Blutdrucke abhängig, allein nicht ausschließlich, da Verf. nachzuweisen versucht, dass auch blutleere (Untersuchung nach elastischer Einwicklung und an überlebenden Organen) Gewebe eine eigenthümliche durch ihre physikalischen Eigenschaften bedingte Spannung besitzen. Verf. glaubt, dass diese elastische Spannung in mehrfacher Beziehung bedeutungsvoll ist. Zunächst sieht er darin einen Schutz für die Kapillarwand, indem ein großer Theil des Blutdruckes ihr abgenommen und vom Gewebe getragen wird. Dieser Theil des Blutdruckes geht aber unter normalen Verhältnissen nicht für die Blutbewegung verloren, vielmehr wirft das Gewebe denselben, vermöge seiner elastischen Spannung, auf den Gefäßinhalt zurück. Das Gewebe wirkt daher für die Blutbewegung in den Kapillaren wie ein elastischer Mantel, oder wie eine zweite elastische Gefäßwand (Tunica media), welche dem strömenden Blute seine lebendige Kraft erhält. Das Gewebe wirkt ferner vermöge seiner elastischen Spannung, die auf die Außenfläche der Kapillarwand drückt, auch als Widerstand für die örtliche Blutströmung. Auch die Bedeutung der elastischen Spannung der Gewebe und Gewebssäfte für die Lymphabsonderung und Lymphbewegung wird vom Verf. näher berücksichtigt.

Verf. sieht nun in einer Änderung der elastischen Gewebsspannung das ursächliche Moment für das Zustandekommen der Cirkulationsstörungen bei der Entzündung und beim Ödem und hält dieselbe als sehr wesentlich für das Zustandekommen der venösen und der arteriellen Hyperämie.

L. ist der Anschauung, dass die Entzündungserreger in erster Linie schädigend auf das Gewebe einwirken, und dass sich als Ausdruck dieser Schädigung eine Verminderung ihres Elasticitätsmaßes und eine Unvollkommenheit ihrer Elasticität geltend macht, die sich auch auf die Gefäßwände erstreckt, zunächst aber vorwaltend die Gewebe (Bindegewebe) betrifft.

Als Beweis für seine Anschauung führt L. den Nachweis, dass die Dehnbarkeit normaler Gewebe durch Einwirkung entzündungserregender Stoffe eine erhöhte und die Elasticität eine unvollkommene wird. Er weist ferner nach, dass auch das mikroskopische Aussehen des entzündeten Unterhautzellgewebes (nach der Injektion von Terpentin) ein wesentlich anderes als das des normalen ist. (Den Beweis aber, dass die genannte physikalische Schädigung des Gewebes als die erste Wirkung der Entzündungserreger anzusehen ist, hat L. nicht geführt, und doch liegt gerade hierin der Schwerpunkt seiner Entzündungstheorie. Auch wird die Frage, in wie fern der verschiedene Durchfeuchtungsgrad der Gewebe an der Änderung der elastischen Spannung betheiligt sein kann, nicht berücksichtigt. Ref.) Die Cirkulationsstörungen bei der Entzündung werden nur vom Verf. durch die Änderung der genannten physikalischen Eigenschaften der Gewebe erklärt. Die Verminderung des Maßes der Elasticität macht



sich zunächst als Widerstandsverminderung geltend und diese bewirkt die Beschleunigung der örtlichen Cirkulation. Die gleiche Beeinträchtigung und Unvollkommenheit der Gewebselasticität muss aber nach den Ausführungen des Verf. auch stromverlangsamend wirken, indem zunächst durch die Unvollkommenheit der Elasticität eine beständige Einbuße an lebendiger Kraft bedingt wird. Es kommt dann noch weiter hinzu, dass in Folge der herabgesetzten Elasticität des Gewebes und der Gefäßwand bei der Entzündung die Spannung des Blutes sich in erhöhtem Maße auf die Gewebe fortpflanzen kann und hierdurch der Bewegung des Blutes in den Gefäßen verloren geht. Die Stromverlangsamung und nachfolgende Stase im zweiten Stadium der Entzündung werden auf diese Momente zurückgeführt. Verf. nimmt an, dass sich je nach der Schwere der Entzündung entweder die eine Wirkung der geschädigten Gewebselasticität auf die Cirkulation oder die andere Wirkung geltend machen wird. Auch die Auswanderung der weißen Blutkörperchen glaubt Verf. von physikalischen Gesichtspunkten auffassen zu sollen. Er glaubt, dass dieselben dem vermehrten Zuflusse nach der Stelle der geringsten elastischen Spannung folgen. »Die Druckdifferenzen geben ihnen vielleicht nur die Direktion, nach welcher sie wandern.«

Für das Zustandekommen des Ödems nimmt Verf. gleichfalls eine analoge »Gewebsstörung« an, deren Zusammenwirken mit einer Gefäßalteration (im Sinne Cohnheim's) »das Entstehen des Ödems sehr einfach erklärt«. (Das Ausbleiben der massenhaften Auswanderung weißer Blutkörperchen beim Ödem wird vom Verf. nicht berücksichtigt. Ref.) Auf die übrigen lesenswerthen Auseinandersetzungen des Verf. kann in einem kurzen Referate nicht eingegangen werden, und muss diesbezüglich auf das Original verwiesen werden.

Löwit (Prag).

---

2. **Plaut.** Beitrag zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik.

Leipzig, **Hugo Voigt,** 1885.

Verf. stellte Kulturversuche mit Soor an, welcher theils vom erwachsenen Menschen und von Kindern, theils von Hühnern stammte. (Ein morphologischer Unterschied zwischen Menschen- und Hühnersoor war nicht zu konstatiren.)

Zu den Plattenkulturen wurde entweder Pasteur'sche Flüssigkeit mit Gelatine oder Fleischwasserpeptongelatine genommen und theils saure, theils neutrale, theils stark alkalische Nährböden verwendet. Als sehr zuckerreicher stark saurer Nährboden eigneten sich sehr gut sterilisirte Apfelscheiben. Auf solch letzterem erhält man eine je nach der gewählten Temperatur langsame oder rasche Entwicklung von hefeartigen Gebilden. Auf zuckerfreien stickstoffreichen Nährböden dagegen erfolgt (Stichkultur) neben der Entwicklung von

3*



Sprosszellen eine deutliche Mycelbildung mit seitlicher und entständiger Gonidienabschnürung.

Die Soorhefe leitet in gährungsfähigen Flüssigkeiten eine ziemlich starke alkoholische Gährung ein, mit schwacher Mycodermabildung. Dabei wächst die Hefe üppig weiter, während das Mycoderma vini nur eine minimale Gährung hervorruft und dabei abstirbt. Mit Rücksicht auf diesen Umstand ficht Verf. die Meinung von Grawitz an, welcher den Soorpilz für identisch mit dem Weinpilz hält. Die Impfversuche des letzteren Autors hält Verf. nicht für beweiskräftig. Ihm selbst gelang es nicht mit Mycoderma Soor beim Huhn hervorzurufen, wohl aber mit der von ihm gezüchteten Soorhefe. Er vermuthet vielmehr, dass der Soorpilz mit einem von E. C. Hansen beschriebenen Alkoholgährungspilz, der in frischem Kuhmist und in süßen saftreichen Früchten vorkommt, identisch ist.

Heubner (Leipzig).

---

3. **Max Stumpf.** Untersuchungen über die Natur des Soorpilzes.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 44. p. 627.)

Nachdem in früherer Zeit der Soorpilz allgemein für eine Oidiumart gehalten worden war (Oidium albicans, Robin), hatte Grawitz im Jahre 1877 (Virchow's Archiv Bd. LXX) den Soor für einen Hefepilz und zwar identisch mit dem Kahmpilze des Biers und Weins (Mycoderma vini) erklärt. Dass der Soorpilz ein Sprosspilz sei, der nur unter besonderen Verhältnissen Fäden bilde, wurde von Reess (Verhandlungen der Erlanger phys.-med. Societät 9. Juli 1877, 14. Januar 1878) bestätigt; dagegen leugnet Reess die Identität mit Mycoderma vini, bezeichnet den Soorpilz vielmehr als Saccharomyces albicans.

S. der seine Kulturversuche derart anstellte, dass er Soorpartikelchen aus dem Munde von Säuglingen in Gelatine vertheilte und diese auf Platten ausgoss, erhielt zwei mit großer Konstanz auftretende Pilzarten:

1) einen fadenbildenden Pilz, für dessen Morphologie auf das Original verwiesen sei. Hervorzuheben ist die Angabe, dass der Pilz auf der Kartoffel Charakter und Wachsthum eines Sprosspilzes annimmt, indem die Konidien unmittelbar aus einander hervorsprossen und sich schließlich abschnüren. »Manchmal sieht man lange Ketten solcher aus einander hervorgesprosster Konidien.« Auf Molkengelatine überwiegen die Konidien an Menge die Mycelien.

2) Einen Sprosspilz, dessen Morphologie ebenfalls genau charakterisirt wird. Auf gewissen Nährböden »zeigt der Sprosspilz Neigung zur Mycelbildung«, doch sind die Fäden von den sub 1 geschilderten sofort zu unterscheiden. Außer diesen beiden nennt S. als nicht konstant vorkommend 2 andere Arten fadenbildender Pilze, die vorläufig noch nicht näher untersucht sind.



Über die Beziehungen der konstant gefundenen Pilze zu einander und zu der durch sie verursachten Soorerkrankung, so wie über demnächst vorzunehmende Impfversuche werden weitere Mittheilungen in Aussicht gestellt. **Klemperer** (Berlin).

---

4. **Stadthagen.** Zur Kenntnis der Cystinurie.

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 416.)

S. beschreibt einen Fall von Cystinurie und giebt eine Reihe von Untersuchungen und Betrachtungen, durch welche er der Frage näher zu kommen sucht, in welcher Beziehung das Cystin des Harns zu anderen S-haltigen Substanzen des Stoffwechsels steht. Im normalen Harn ist der Schwefel als Schwefelsäure enthalten und als »neutraler« resp. »nicht oxydirter« Schwefel. Die Menge des letzteren bestimmt S. im Einklang mit Angaben anderer Autoren zu 13,3 bis 16,8 % des Gesammtschwefels bei einem Menschen mit gemischter Diät. Der nicht oxydirte Schwefel lässt sich zum kleineren Theile durch Chlor in statu nascendi oxydiren (»leicht« oxydirbarer S), der größere durch Schmelzen mit Soda und Salpeter. Die 24stündige Menge des ersteren verhält sich zu letzterem z. B. wie 0,0350:0,1340. Im leicht oxydirbaren können die Rhodanverbindungen enthalten sein, im schwer oxydirbaren S-haltige Säuren (Taurokarbaminsäure u. ähnl.), nicht Cystin, welches nach S. im normalen menschlichen Harn nicht vorkommt. Die Analyse des Cystinharnes ergab eine Zunahme des neutralen Schwefels, so dass derselbe 21—26 % der Gesammtschwefelsäure beträgt; dieselbe ist, wie sich aus einem Vergleich mit der direkt bestimmten Menge des Cystins ergiebt, eben durch das Cystin bedingt. S. kommt dann weiter zu dem Schluss, dass das Cystin an Stelle eines Theils der Schwefelsäure im Harn auftritt, dass also das Cystin, ein normales Zwischenglied bei der Zersetzung der Eiweißkörper, bei der Cystinurie nicht weiter oxydirt werde. Diese Hypothese hat inzwischen durch die Untersuchungen Goldmann's (vgl. dieses Centralblatt 1885 No. 40) eine experimentelle Grundlage erhalten. **F. Röhmann** (Breslau).

---

5. **Scheiber.** Beiträge zur Lehre vom Herzstoße.

(Wiener med. Blätter 1885. No. 30.)

Durch eine im vergangenen Jahre erschienene Arbeit von Bókai veranlasst, unterzieht S. das Thema des Herzstoßes einer erneuten Besprechung, der er die von ihm vor 23 Jahren (Virchow's Archiv Bd. XXIV) aufgestellte Theorie zu Grunde legt. Nach derselben soll der Herzstoß auf Grund der ungleichen Muskelkraft der beiden Ventrikel nach Analogie des Kompensationsstreifens (s. Näheres darüber im Original) auf die Weise zu Stande kommen, dass bei gleichzeitiger Verkürzung in der Längsachse die starke Hälfte der mit einander verwachsenen Herzmuskulatur die schwächere Hälfte gegen sich hinüberzieht,



und so die Herzspitze, das freie Ende, als resultirende Verkürzungslinie sich hakenförmig nach links krümmen muss; als zweite Ursache des Herzstoßes kommt dann noch hinzu die rotirende Bewegung des Herzens um seine Längsachse. Den Rückstoß aber sieht S. nicht als Grundlage des Herzstoßes an, obwohl er unzweifelhaft besteht, zumal sich gewisse Erscheinungen am Thierherzen und unter pathologischen Verhältnissen nur durch ihn erklären lassen, besonders das auffallende Phänomen am Froschherzen, dass die Herzspitze scheinbar unverrückt an einem Punkte stehen bleibt, während die Atrioventrikulargrenze sich mit jeder Systole nach abwärts, mit jeder Diastole nach aufwärts bewegt — es wird das dadurch bedingt, dass die Herzspitze während der Systole zu gleicher Zeit vermöge der Muskelkontraktion eine Bewegung im entgegengesetzten Sinne, gegen die Herzbasis macht, welche diejenige nach abwärts kompensirt, während bei der Atrioventrikulargrenze eine solche entgegengesetzte Bewegung fehlt. Dasselbe scheint nach Stern auch beim Kaninchenherzen, wenigstens im luftdicht geschlossenen Thorax, stattzuhaben, und S. nimmt es auch beim Menschen an, da der Herzstoß stets dort gefühlt wird, wo die Herzspitze nach dem Tode (also während der Diastole) gefunden wird.

Diese bisher meistens ignorirte Theorie des Herzstoßes von S. (nur Scoda und Gerhard haben sie citirt, aber absprechend darüber geurtheilt) hat nun eine neue Stütze erhalten durch Bókai, der auf experimentellem Wege — und ohne die S.'sche Arbeit zu kennen — zu demselben Resultate gelangt ist, und zwar wurde die Erhebung der Herzspitze durch hakenförmige Krümmung derselben in graphischer Weise am Hundeherzen dargestellt. Bókai leitet aber, anders als S., die Krümmung der Herzspitze von der Kontraktion gewisser nahe der Herzspitze liegender und in eigenthümlich spiraliger Anordnung verlaufender Muskelfasern ab, da durch oberflächliche Längsschnitte am Spitzentheil das Emporheben der Herzspitze sogleich fortblieb, ohne dass die rotirende Bewegung des Herzens oder die Bewegung der Herzspitze gegen die Basis aufhörte. S. ist geneigt, diesen Mechanismus für das Zustandekommen der hakenförmigen Krümmung der Herzspitze zu acceptiren, hält aber dabei doch die Anwendbarkeit des Princips vom Kompensationsstreifen auf das Herz fest, zumal beide nicht mit einander im Widerspruch stehen.

Markwald (Gießen).

---

6. C. Gerhardt. Über Pneumotyphoid.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 41.)

Das Zusammenvorkommen von Ileotyphus und Pneumonie ist mehrfach beobachtet worden und zwar in etwas verschiedener Weise. In der einen Reihe der Fälle tritt echte Pneumonie zu schon länger bestehenden Typhen hinzu unter Frost und Ansteigen der Temperatur. In anderen Fällen handelt es sich nach Verf. immer um das ursprünglich gemeinsame Auftreten beider Krankheiten mit inniger



Verwebung der Symptome. Bald treten die pneumonischen, bald die typhösen Symptome mehr in den Vordergrund. Gewöhnlich herrschen in der ersten Woche die ausgesprochenen Erscheinungen der Pneumonie vor. Neben denselben aber mahnen gewisse Anzeichen: Kopfschmerzen, Milztumor, Diarrhöen, an die Möglichkeit einer zweiten Erkrankung. Mehrmals sah G. die allgemeinen typhösen Erscheinungen ziemlich plötzlich in der zweiten Woche hervortreten. Oft äußerte die Pneumonie einen erkennbaren und verständlichen Einfluss auf die Temperaturkurven. So fielen in 2 Fällen die Temperaturen kritisch am 11. oder 14. Tage ab; in zwei anderen traten am 6. resp. 7. Tage Pseudokrisen auf. Ähnliche Züge fanden sich wiederholt angedeutet. Auf die Prognose war von Einfluss die Schwere und Länge der pneumonischen Erkrankung. Therapeutisch erfordern die Pneumonien äußerst dringend von Anfang an kräftigende und abkühlende Behandlung.

Von großem Interesse ist die ätiologische Seite der beiden Erkrankungen. Entweder scheint es sich um eine Einwirkung des typhösen Giftes auf die Lunge zu handeln, etwa nach Analogie der intermittirenden Pneumonien nach Malariainfektion, oder aber man muss eine Mischinfektion mit Pneumoniekokken und Typhusbacillen annehmen. Die Entscheidung hierüber bleibt späteren bakteriologischen Forschungen vorbehalten. **Peiper** (Greifswald).

---

7. **Levy.** Über die Beziehungen der sog. Spiralfäden und Asthmakrystalle zum Asthma.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 6.)

Die Pat., welche das Material zu den Untersuchungen über das Sputum lieferten, litten entweder an einfachem, chronischem Bronchialkatarrh oder an Bronchialasthma, dazu kamen noch einige Fälle von Asthma cardiale, Bronchitis acuta und putrida, so wie Phthisiker. In dem Sputum der Asthmatiker unterscheidet L. einmal gelbe oder weißlichgelbe Flocken, die aus Anhäufungen von Rundzellen bestehen, zwischen denen die Leyden'schen Asthmakrystalle in verschieden großer Anzahl sich befinden und zweitens graue oder schwärzlichgraue Pfröpfe, welche die Curschmann'schen Spiralen enthalten.

In den gelben Flocken finden sich außerdem noch reichlich Flimmerepithelzellen, selten aber gleichzeitig mit den Krystallen. Die Präparate, welche viel Krystalle aufweisen, enthalten wenig Flimmerzellen und umgekehrt.

Die Spiralen erscheinen besetzt mit Rund- und Spindelzellen, Alveolarepithelien und stellenweise auch mit einzelnen Flimmerzellen, enthalten dagegen keine Krystalle.

Je nach dem Mengenverhältnis dieser beiden Arten von Pfröpfe bekommt das Sputum ein anderes Aussehen. Überwiegen die grauen

Pfröpfe, so hat man ein froschlaichartiges, überwiegen die gelben Pfröpfe, so findet man ein dem Sputum globosum der Phthisiker ähnliches Sputum.

Die gelben Theile, welche viel Flimmerzellen enthalten, werden den Bronchien, die grauen dagegen im Wesentlichen den Alveolen entstammen.

Außer den Leyden'schen Asthmakrystallen fand L. hier und da Krystalle und amorphe Massen von phosphorsaurem Calcium, die leicht mit den ersteren verwechselt werden könnten. Die künstliche Darstellung der Leyden'schen Krystalle gelang dem Verf. niemals, dagegen war er im Stande, schöne Dauerpräparate derselben anzufertigen.

Zur Zeit der asthmatischen Beschwerden und der ausgebildeten Asthmaanfälle waren in den Sputis mehr oder weniger reichlich Krystalle und Spiralen zu finden, während zur Zeit einer völligen Remission das Sputum frei von diesen Bestandtheilen war.

Bei 2 Fällen von Asthma cardiale fanden sich nur Spiralen, keine Krystalle, bei chronischer und putrider Bronchitis weder Krystalle noch Spiralen; bei akuter Bronchitis (1 Fall) sowohl Krystalle als Spiralen und Krystalle in 2 Fällen von zweifelloser Phthise.

Da neben den Krystallen stets sehr reichlich Flimmerepithelien im Auswurfe sich finden und neben den Spiralen sehr reichlich Alveolarepithelien, so schließt L., dass beide Gebilde (Krystalle und Spiralen) nur eine Folge des desquamativen Katarrhs der Bronchien und der Alveolen, und nur specifisch für einen bestimmten anatomischen Process sind, nicht aber für ein besonderes klinisches Krankheitsbild wie Asthma bronchiale. **Seifert** (Würzburg).

---

8. **Tornwaldt.** Über die Bedeutung der Bursa pharyngea für die Erkennung und Behandlung gewisser Nasenrachenraumkrankheiten.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885.

Von den 119 Seiten der in der Überschrift genannten Monographie kommen auf die eigentliche Behandlung des Themas 67 Seiten, auf 3 Seiten am Schluss giebt Verf. eine Übersicht über die benutzte Litteratur, der Rest des Buches wird von Krankengeschichten eingenommen, bezüglich deren auf das Original verwiesen sei.

Was nun die Erkrankungen der Bursa pharyngea, jenes in der Mittellinie des Rachendaches gelegenen Blindsacks anlangt, über dessen genetische und physiologische Bedeutung die Akten noch als keineswegs geschlossen anzusehen sind, so hat T. streng genommen nur einen einzigen pathologischen Zustand, nämlich Katarrh der Schleimhaut dieses Blindsacks beobachtet, da die als zweite Krankheitsform von T. bezeichnete Cystenbildung der Bursa nach T.'s



eigener Angabe nur als Folgezustand eines auf die Gegend der Bursa beschränkt gewesenen chronischen Katarrhs aufzufassen ist.

Als das hauptsächlichste objektive Symptom für den Katarrh der Bursa ist das Herausfließen abnormen Sekrets aus der Eingangsöffnung der Bursa anzusehen, die Cystenbildung der Bursa wird durch den rhinoskopischen Nachweis eines entsprechenden Tumors an der bezeichneten Stelle des Rachendachs und durch den sich nach Incision der Cystenwand entleerenden Inhalt unter gleichzeitigem Verschwinden des Tumors diagnosticirt. Einen exakten anatomischen Beweis für die Entwicklung der von T. gesehenen Cysten aus der Bursa hat T. nach Ansicht des Ref. nicht erbracht, da die Lage dieser Gebilde in der Mittellinie des Rachendachs und das Fehlen einer Eingangsöffnung in die Bursa hierfür eben so wenig maßgebend sind, als die bei der mikroskopischen Untersuchung des Cysteninhalts erhobenen Befunde. Ref. hat Gelegenheit gehabt in 3 Fällen solche Cystchen anatomisch zu untersuchen (cf. Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. X. »Anatomisches und Klinisches zur Lehre von den Erkrankungen des Nasenrachenraums des Gehörorgans bei Lungenschwindsucht) und konnte an Schnittpräparaten konstatiren, dass diese Cystchen, trotz ihres Sitzes im Bereich der Tonsilla pharyngea, wie sich Ref. ausdrückt, als Retentionscystchen, hervorgegangen aus den in dieser Gegend sehr reichlich vorhandenen acinösen Drüsen zu betrachten sind. Die Möglichkeit einer Genese von Cysten an dieser Stelle aus der Bursa soll damit keineswegs in Abrede gestellt werden.

Die durch die genannten Erkrankungen hervorgerufenen Symptome theilt T. in örtliche, identisch mit den bei anderen Erkrankungen des Nasenrachenraums beobachteten und in andere Beschwerden, welche sich auf von dem eigentlichen Krankheitsherd entfernt liegende Organe beziehen. Zu den letzteren gehören u. A. nach T. chronischer Magenkatarrh, Bronchialkatarrh, Bronchialasthma, Brustschmerz in der Gegend des Manubr. sterni, Kopfschmerz im Hinterhaupt und Nacken oder in der Stirn. Beeinflusst werden die Erkrankungen der Bursa nur durch lokal-therapeutische Maßnahmen, welche in der Anwendung von Argent. nitr., Jodtinktur, in der Spaltung der Cystenwand und nachherigen Behandlung der etwa noch fortbestehenden Hypersekretion durch die genannten Adstringentien zu bestehen haben. Ein schnelles Schwinden der Krankheitserscheinungen sah T. nur in $^1/_3$ seiner Fälle, bei einem zweiten Drittel musste die Behandlung längere Zeit fortgesetzt werden, ehe ein Erfolg eintrat, das letzte Drittel blieb ungeheilt.

(Es ist anerkennenswerth, dass Verf. die Aufmerksamkeit auf pathologische Zustände eines bisher klinisch nur wenig berücksichtigten Gebildes im Nasenrachenraum gelenkt und damit die Möglichkeit gegeben hat, gewisse Krankheitserscheinungen, die man als nervöse zu deuten und als Schlundneurosen oder ähnlich zu bezeichnen pflegte, auf materielle anatomische Veränderungen zurückzuführen.



Es muss Sache weiterer Untersuchung sein, festzustellen, ob die von T. beschriebenen Erkrankungen der Bursa pharyngea thatsächlich so häufig sind, als es nach den Auseinandersetzungen T.'s der Fall zu sein scheint und vor Allem, ob ihnen auch die denselben von T. vindicirte Bedeutung beizulegen ist. Ref.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

9. **Kornfeld** (Grottkau). Zur Impfung mit animaler Lymphe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 37.)

K. führt gegen die bei der animalen Impfung erhobenen Bedenken: der Kostspieligkeit, der komplicirten Technik und der geringeren Haltbarkeit an, dass u. A. die Kosten für die Erlaubnis der Lymphabnahme von geeigneten Kindern von Jahr zu Jahr erheblicher werden. K. hat selbst im letzten Jahr sich genöthigt gesehen ein Kalb zu impfen und mit dessen Lymphe 80 Schulkinder und 20 Neugeborene geimpft, bei denen sämmtlich, mit Ausnahme eines Schulkindes, die Impfung erfolgreich war. Schließlich weist K. auf die Möglichkeit hin, durch die Lymphabnahme von einem geimpften Kinde in Folge der Verminderung des dem Abimpfling verbleibenden Pustelinhalts vielleicht die Schutzkraft der Vaccinirung zu verringern. Wenigstens möchte er die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt lenken.

Kayser (Breslau).

---

10. **Bettelheim.** Ein Beitrag zur Kenntnis des Antipyrins.

(Med. Jahrbücher 1885. Hft. 2.)

Außer Versuchen mit Antipyrin bei den verschiedensten fieberhaften Krankheitsprocessen, die ein sehr günstiges Resultat über die Wirksamkeit dieses Mittels ergaben, wurden von B. auch noch solche über die physiologische Wirkungsweise des Antipyrins vorgenommen. Zu diesen wurden curarisirte Hunde benutzt, denen das in Wasser gelöste Medikament direkt in die Vena jugularis, einige Mal subkutan, injicirt wurde.

Als die Wirkung der direkten Injektionen ins Blut auf den Blutdruck ließ sich in erster Linie konstatiren ein Sinken desselben sowohl nach kleineren (0,01), wie bei größeren Dosen (1,0—2,0); diese Erniedrigung trat sofort, längstens 30 Sekunden nach der Injektion auf, dauerte nur kurze Zeit und war von einem Steigen des Blutdrucks gefolgt. Bei subkutanen Injektionen waren die Blutdrucksänderungen undeutlicher und traten verspätet in die Erscheinung, aber die primäre Senkung fehlte fast nie. Diesem Steigen des Blutdrucks, das ebenfalls nur kurze Zeit anhält, folgte dann eine dauernde Erniedrigung.

Aus weiteren Versuchen über die Art der Temperaturherab-



setzung durch Antipyrin ergiebt sich als Schlussfolgerung, dass dieselbe durch Erweiterung der Hautgefäße zu Stande kommt.

Seifert (Würzburg).

---

11. **Ch. Éloy.** Les propriétés physiologiques et les usages thérapeutiques de la noix de kola.

(Union méd. 1885. No. 125.)

É. giebt eine Zusammenstellung der neueren und neuesten Arbeiten französischer Autoren über die physiologische und therapeutische Wirkung der Kola, besonders macht er auf eine Inauguraldissertation von M. Monnet aufmerksam.

Die Wirksamkeit der Kola ist in erster Linie auf den großen Gehalt an Kaffeïn zu beziehen. Zwar besitzt der Aufguss der Kola nichts von dem Aroma des Kaffees, doch bestehen große Analogien der physiologischen Wirksamkeit. Der Aufguss verursacht Schlaflosigkeit, regt die nervösen Centra an, hebt die geistige Regsamkeit. Die Kola wird schnell wieder aus dem Körper ausgeschieden und findet sich in den Exkreten. Die Hauptwirkung übt das fragliche Mittel auf die Herzthätigkeit aus. Nach Injektion in die Venen von Hunden steigt der Blutdruck, ohne wesentliche Verminderung der Herzschläge. Bei Kaltblütern (Fröschen) wurde die Zahl der Herzschläge vermehrt, der Blutdruck sank. Um die Frage zu entscheiden, ob die Wirkung der Kola auf direkte Beeinflussung der Muskelfasern zu beziehen sei oder durch Vermittelung der nervösen Centra zu Stande komme, wurde von Monnet ein diesbezüglicher Versuch angestellt, der anscheinend für direkte Muskelwirkung sprach, aber auch dahin verwerthet werden kann, dass die motorischen Endapparate auf die Kola reagirten. In kleinen Dosen wird die Motilität angeregt, in toxischen aufgehoben. Kola ruft häufigen Urindrang hervor und ist nach Monnet als Diuretikum zu bezeichnen. Von den einzelnen Bestandtheilen wäre das Tannin zu erwähnen, das wohl die Ursache für die günstige Wirkung der Kola bei Darmkatarrhen abgiebt; ferner ein nicht unbedeutender Gehalt an Theobromin. Therapeutisch wurde die Kola bisher verwendet mit gutem Erfolge bei Herzleiden. Hier regelt es und hebt es die Herzaktion. Die Art der Wirkung fällt mit der des Kaffeïn zusammen. Zugleich leistet es Dienste als Diuretikum. So führt Monnet einen Fall an, bei welchem durch eine Dose von 8—10,0 der Tinktur in 2—3 Tagen die Urinmenge von 200 auf 3000—3500 stieg.

Nervöse Leiden, Neuralgien etc., die von Kreislaufsstörungen abhängen, werden ebenfalls günstig beeinflusst.

Bei Magenaffektionen, bei Dyspepsien und hartnäckigem Erbrechen ist es mit Erfolg von Cunéo und Duriau verwendet worden; auch bei choleraähnlichen Anfällen; bei Diarrhöen der Tuberkulösen leistet es gute Dienste.

Die Form der Darreichung ist verschieden. Die mittleren täg-



lichen Dosen würden etwa betragen: 0,1—0,15 des Alkoholextraktes, 7,0—10,0 der Tinktur.

Die Kontraindikationen sind dieselben, wie bei dem Kaffeïn. Bei längerem Gebrauche eintretende unangenehme Erscheinungen sind noch nicht genügend erforscht. **Leubuscher** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

Mittheilungen aus dem »Stefanie-Kinderspitale« zu Budapest.

12. **Franz Högyes.** Zwei Fälle von Nephritis varicellosa.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 3.)

Während früher, im Gegensatz zu anderen akuten Exanthemen, ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Varicellen und Nephritis nicht bekannt war, theilte Henoch (Berliner klin. Wochenschrift 1884 No. 2) als der Erste 4 Fälle von Varicellen mit, in deren Gefolge sich Nephritis einstellte. Seine Beobachtungen wurden bald darauf durch die anderer Autoren bestätigt. Verf. theilt 2 Fälle mit, wo ebenfalls nach vorausgegangener Varicellen-Erkrankung Nephritis aufgetreten war. In beiden Fällen war der Urin stark eiweißhaltig und zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung den bekannten Befund; im ersten Falle konnte die Diagnose durch die Sektion bestätigt werden. **Kohts** (Straßburg i/E.).

13. **Augagneur.** Nephrites aiguës infectieuses dans la lymphangite et l'ecthyma. Albuminurie dans les lésions de la peau.

(Lyon méd. 1885. No. 15, 17 u. 19.)

An der Hand von 4 ausführlichen, instruktiven Krankengeschichten eigener Beobachtung bestätigt Verf. die bekannte Annahme der Vermittelung akuter Nierenentzündungen durch suppurative Hautläsionen auf dem Wege der Resorption der von den Wunden aufgenommenen Mikroorganismen (vielfach wohl auch ihrer giftigen Spaltungsprodukte allein; Ref.). Solche Nephritiden heilen mit der Hautkrankheit, deren antiseptische Behandlung den sichersten Schutz vor der Nierenkomplikation gewährt. Da, wo eine nichteitrige Dermatose Albuminurie erzeugt, handelt es sich um flüchtige und geringfügige Eiweißausscheidungen, welche ihre Entstehung einer durch Reflexaktion zu Stande gekommenen Kreislaufstörung der Niere verdanken. **Fürbringer** (Jena).

14. **Horand.** Albuminurie dans la syphilis.

(Lyon méd. 1885. No. 15.)

Verf. beobachtete unter 3007 Syphilitischen 13mal Albuminurie (? Ref., also viel seltener als bei Gesunden!), 10mal in der sekundären, 3mal in der tertiären Periode. Entgegen Renaut, der eine Abhängigkeit solcher Albuminurien nicht von der Syphilis als solchen, sondern von der Resorption des Eiters in den Syphiliden nach Art der Augagneur'schen Theorie (s. vorstehend) annimmt, macht Verf. mit Cohadon eine Alteration des Blutes für die Eiweißausscheidung verantwortlich, denn die Mehrzahl der Kranken weist dieselbe im Beginn der sekundären Periode, ohne tiefere Hautläsionen auf. (S. Beilage zu No. 20 d. Bl. 1885, p. 54.) **Fürbringer** (Jena).

15. **C. Kopp.** Zur Kasuistik der paroxysmalen Hämoglobinurie.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 6.)

Der im Titel genannte Symptomenkomplex war bei einem 29jährigen Manne im 4. Jahre seiner Syphilis aufgetreten und nach antisyphilitischer Behandlung (Schmierkur und Jod) dauernd geschwunden. **Fürbringer** (Jena).

16. M. Reihlen. Selbstmordversuch mittels Petroleum.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 35.)

Der Fall betraf eine kräftige Magd von 22 Jahren. Pat. war am Morgen noch gesund gewesen, vor ca. 3 Stunden aber bewusstlos in der Speisekammer gefunden und ins Krankenhaus transportirt worden. Die Begleitperson konnte nichts angeben. Auf Zurufen, Klopfen etc. reagirte Pat. nicht, auf Nadelstiche erfolgten langsame Abwehrbewegungen. Das Aussehen war das einer ruhig und tief Schlafenden. Wangen leicht geröthet, Augen geschlossen, Pupillenreaktion normal, Puls etwas frequent, Respiration ruhig, Temperatur normal. Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergab nichts Abnormes. Auf die Diagnose führte der nach Öffnen des Mundes auftretende Petroleumgeruch. Es wurde eine Magenausspülung vorgenommen, wobei mit der Spülflüssigkeit einige ölige Tropfen herausgefördert wurden, die sich als Petroleum erwiesen. Pat. ließ im Lauf des Nachmittags den Urin unter sich gehen, erholte sich aber gegen Abend so weit, dass sie etwas Suppe genießen konnte. Sie hatte ihrer Angabe nach ca. 150 ccm reinen Pretroleums getrunken, ohne zu erbrechen. Am anderen Morgen klagte sie nur über Eingenommenheit des Kopfes und über Mattigkeit. Nach 3 Tagen fühlt sie sich wohl und wird nach 8 Tagen entlassen. Magenbeschwerden waren während der ganzen Zeit nicht aufgetreten. Der Harn hatte deutlichen Petroleumgeruch und schwammen auf demselben einige große ölige Petroleumtropfen. Vergiftungen mit Petroleum kommen relativ selten vor und sind bei Benutzung des gewöhnlichen amerikanischen Petroleums ziemlich ungefährlich. Husemann (Maschka's gerichtliche Medicin) führt nur 4 Fälle auf. Die größte genossene Quantiät betrug im Fall, den Koehler mittheilt, und der mit Genesung endigte, 400—750 ccm. Schwerere Symptome, als obiger Fall sie bot, sah Fitzgerald bei einem 14jährigen Kinde; dort trat sofortige Bewusstlosigkeit mit Kälte der Extremitäten, Blässe, Verlangsamung und Schwäche des Pulses ein. Nach vorübergehendem Stupor und Schlafsucht endete auch dieser Fall in Genesung.

v. Schroeder (Straßburg i/E.).

17. Ritter. Vergiftung durch den Genuss unreifer Mohnköpfe.

(Würtemb. med. Korrespondenzblatt 1885. p. 166.)

Verf. theilt eine Vergiftung durch unreife Mohnköpfe mit, die in so fern von Interesse ist, als die Veranlassung zur Vergiftung nicht zu den alltäglichen gehört und sie ferner beweist, dass auch unser einheimischer Mohn eben so gut, wie der orientalische eine hinreichende Menge Morphin enthält, um eine recht energische Vergiftung hervorzurufen. Es handelte sich um ein 5jähriges Mädchen, das auf einem Spaziergang mehrere unreife Mohnköpfe (Papaver somniferum album) gegessen hatte. Nach Hause zurückgekehrt klagte es über Schwindel, Vergehen der Sinne und Übelkeit. Bald trat wiederholtes Erbrechen ein. In der erbrochenen Masse konnte man unverkennbar Reste von den gekauten und verschluckten Mohnköpfen wahrnehmen. R. fand Pat. auf dem Rücken liegend, tief schlafend. Conjunctiva trocken, Pupillen verengt, unempfindlich gegen Lichtwechsel, Haut kühl und feucht, Respiration ruhig und langsam, Puls klein und langsam (60). Heftiges Schütteln, lautes Zurufen etc. vermochte die Schlafsucht momentan zu unterbrechen. Dieser Schlummerzustand währte fast unverändert bis in den zweiten Tag hinein. Am 3. Tage stellte sich die erste Urinentleerung ein und am 4. folgte Stuhlgang mit nachfolgender Diarrhöe. Die Diarrhöe mit reichlichem Abgang flüssiger, sehr stinkender galliger Stühle dauerte einige Tage und musste durch geeignete Behandlung beseitigt werden. Allmählich trat Genesung ein. Da R. Atropin bei einem 5jährigen Kinde für gefährlich hielt, beschränkte er sich auf eine rein symptomatische Behandlung (Tannin etc.).

v. Schroeder (Straßburg i/E.).



18. **Manassein** (Petersburg). Einige Beobachtungen über das Cocainum muriaticum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 35.)

M. versuchte gelegentlich einer Seereise bei stürmischem Wetter das Cocain und fand es außerordentlich wirksam gegen Seekrankheit in 7 Fällen (Dose für Erwachsene 2stündlich ca. 2,5 mg in Lösung). Ferner that ihm das Mittel treffliche Dienste zur Überwindung des Collapses in zwei gefahrdrohenden Fällen von Cholera nostras. **Cahn** (Straßburg i/E.).

19. **Keimer.** Kasuistische Mittheilungen aus der Poliklinik für Laryngologie und Rhinologie des Prof. Hack in Freiburg.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. Oktober 1.)

1) Ein Fall von Chorea laryngis. Der Fall betrifft einen 12jährigen Knaben, welcher im Verlauf einer Tussis convulsiva und sich daran anschließenden Chorea an einem paroxysmenartig auftretenden Husten litt. Die laryngoskopische Untersuchung ergab, dass die Stimmbänder während des Hustens schnellend an einander rücken, um eben so rasch wieder in die Inspirationsstellung zurückzukehren, so dass eigentlich nur bei weit geöffneter Glottis gehustet wird. Wegen der Inkoordination der Stimmbandschließer und -Öffner glaubt Verf. die Affektion als Chorea laryngis auffassen zu müssen, Heilung erfolgte schließlich unter Faradisation mit schwachen Strömen und tonisirender Behandlung.

Der zweite Fall betrifft eine Pat., welche an einem heftigen Husten litt, dessen Ursache in einer Veränderung am Schwellapparate der mittleren Nasenmuscheln aufgefunden wurde. Nach Entfernung der geschwellten Schleimhaut ließ der Husten nach und es trat vollkommene Heilung ein. (Ref. möchte an dieser Stelle bemerken, dass der sog. Nasenhusten durch Reizung des Trigeminus bereits von Wintrich, Handbuch der Pathologie und Therapie, redigirt von Virchow, Erlangen 1854, p. 184 beschrieben worden ist.) **B. Baginsky** (Berlin).

20. **Zeissl.** Über Lues hereditaria tarda.

(Wiener Klinik 1885. Juli.)

Verf. versteht hierunter nur Erkrankungen der sog. tertiären Periode, die längere Zeit nach der Geburt, meist zur Pubertätszeit, zum Vorschein kommen, ohne dass sich vorher schon Zeichen von Lues dargeboten hatten. Er stellt 103 derartige Fälle aus der Litteratur zusammen und fügt 4 eigene Beobachtungen hinzu, aus denen erhellt, dass an dem Vorkommen einer Lues hered. tard. nicht mehr zu zweifeln ist. Betroffen werden von der Erkrankung hauptsächlich das Knochengerüst und speciell das des Nasenrachenraumes, ferner das Nervensystem und die Sinnesorgane; die Hutchinson'sche Trias (Difformität der persistenten Schneidezähne, Keratitis parenchymatosa und Erkrankungen des Gehörapparates) genügt indess nur zur Stellung einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Lues hereditaria. **Joseph** (Berlin).

21. **V. Maschka.** Gerichtsärztliche Mittheilungen.

(Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin Bd. XLIII. p. 1.)

Obwohl von vorwiegend gerichtsärztlichem Interesse bieten die vorliegenden Beobachtungen doch auch klinisch manches Interessante.

Eine 28jährige Amme klagt seit etwa 14 Tagen über zeitweilig auftretende Schmerzen in der Leber- und Magengegend und geringere Esslust; plötzlich traten heftigere Schmerzen in der Magengegend auf und häufiges, schmerzhaftes Erbrechen, unter welchen Erscheinungen nach ca. 14stündiger Dauer der Tod eintrat. Die Obduktion ergab neben Lungenödem die Leber sehr stark vergrößert, ihre Kapsel gespannt, die Oberfläche glatt, das Gewebe gelb und braun gefleckt, von derber, brüchiger Konsistenz. Die Pfortaderäste zeigen ein normales Verhalten, dagegen finden sich die Lebervenen von ihrer Einmündungsstelle in die untere



Hohlvene an bis in ihre feinsten Wurzeln innerhalb der Leber ausgedehnt und prall gefüllt mit theils dunkelrothen, theils graurothen Pfröpfen. Dabei zeigte es sich, dass die innere Wandung der Lebervenen an einzelnen umschriebenen Stellen, besonders nahe an ihrer Einmündung in die untere Hohlvene derb und schwielig verändert ist, wodurch mehrfache Stenosirungen der genannten Venen bedingt wurden. Im Grunde des Magens und Duodenums dicht stehende, oberflächliche mit schwarzen Schorfen bedeckte Substanzverluste. Auf Grund einer an der linken großen Schamlippe gefundenen Narbe nimmt Verf. an, dass die eigenthümliche Erkrankung der Lebervenen möglicherweise syphilitischer Natur ist.

Bei zwei Fällen von Tod durch Kompression des Brustkorbes — über dem einen Verunglückten war ein Holzstoß zusammengebrochen, auf den anderen ein 2 Centner schwerer Mehlsack gefallen — fand sich keine Verletzung des Thorax, sondern nur die früher für pathognostisch für die Erstickung gehaltenen Erscheinungen: Hirn- und Lungenhyperämie, Anfüllung des rechten Herzens mit dunkelflüssigem Blut, vor Allem auffallende Injektion von Pharynx, Larynx, Trachea und Bronchien, mit Ödem der Uvula und Epiglottis und Ecchymosen auf der Trachealschleimhaut.

Nach Genuss von 5 g Nitrobenzol trat bei einem 38jährigen Mann Erbrechen ein, es folgte sehr schnell Bewusstlosigkeit, Cyanose; Tod nach mehreren Stunden. Die Leiche zeigte eine blassgraue Hautfarbe, bei der Eröffnung der Körperhöhlen, so wie im Ösophagus und Magen deutlicher Geruch nach Bittermandelöl; das Blut spektroskopisch normal.

Die übrigen Beobachtungen zeigen in klinischer Beziehung nichts Auffallendes.

Strassmann (Berlin).

22. **Eduard Lang** (Innsbruck). Über Lepra in Norwegen (Spedalskhed) und über einen Fall von einheimischer Nervenlepra.

(Wiener med. Blätter 1885. No. 27—29.)

Der vorjährige internationale medicinische Kongress zu Kopenhagen bot dem Verf. willkommene Gelegenheit, Norwegen zum Studium der Lepra zu besuchen Seinen aphoristischen Bemerkungen hierüber, die durch einige treffliche Abbildungen gut illustrirt werden, fügt Verf. die genauere Mittheilung eines Falles von Lepra anaesthetica hinzu, den er in Innsbruck zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Erkrankung betraf einen 34jährigen Tagelöhner, der aus Böhmen gebürtig über Anamnese und Krankheitsverlauf nur sehr ungenaue Angaben machen konnte, aus denen nichts Sicheres zu eruiren war; es fiel zunächst die Verkürzung einiger Finger auf, die durch das Fehlen einer oder mehrerer Phalangen am rechten Klein- und Mittelfinger, am linken Mittel- und Zeigefinger bedingt war. Die Muskulatur des Thenar und Antithenar beiderseits und des Vorderarms war stark atrophisch. Am linken Ulnaris konnte man knotige Verdickungen fühlen und in Folge Erkrankung des N. facialis konnte Pat. die Augen nicht schließen. Die Haut zeigte über dem linken Cucullaris und Schulterblattwinkel intensiv pigmentirte etwa thalergroße gelbbraune Flecke, außerdem befand sich eine Anzahl Narben über den Stamm und die Extremitäten vertheilt. Hand und Finger waren vollkommen kraftlos und anästhetisch, eben so bestand herabgesetzte Empfindung und mangelhaftes Lokalisationsvermögen an den Unterschenkeln und zwar rechts ausgesprochener als links. Zu verschiedenen Zeiten der Beobachtung wurde ferner konstatirt, dass sich meist an den Fingern, mitunter aber auch an Vorder- und Oberarm Blasen bildeten und die Haut an diesen Stellen mortificirte, hinzu trat dann Nekrose der Phalangen.

Joseph (Berlin).

23. **Feulard et Balzer.** Nouveau cas de dégénerescenze colloide du derme.

(Annales de dermat. et de syphil. 1885. Juni 25.)

Im Jahre 1879 beschrieb Besnier eine Affektion als kolloide Degeneration der Haut. Einen gleichen Fall konnten die Verff. bei einem 40jährigen Gärtner



beobachten, der vor 7 Jahren auf der linken Wange kleine gelbliche, wenig elevirte Bläschen bekam, die später auf die rechte Wange, den Nasenrücken und schließlich im Verlaufe von 4 Jahren auf die Stirn übergingen. Die Eruption bestand aus kleinen citronengelben glänzenden Bläschen von der Größe einer Stecknadel bis zu der eines Hirsekornes, die durchscheinend waren und bei Kompression eine gelbliche transparente gallertige Masse austreten ließen. Mit einer kleinen Curette wurden die Bläschen entfernt und nach 5 Sitzungen war vollkommene Heilung eingetreten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die kolloiden Massen hauptsächlich in den Räumen zwischen den Talgdrüsen lagen, dass sie nicht die Epidermis erreichten, sondern von dieser durch eine dünne Lage normalen Bindegewebes getrennt waren. Die Talgdrüsen und die Epithelscheiden der Haare waren intakt. Die kolloide Masse bestand aus dicken Fäden, in welchen man leicht die Bindegewebsfasern erkannte. Die Degeneration fand sich außerdem in den Wänden und vielleicht auch in dem Endothel der Gefäße, welche sich in der Nachbarschaft der kolloiden Massen befanden. Den Verff. scheint es sehr wahrscheinlich, dass die kolloide Infiltration von Gefäßveränderungen ausgeht. **Joseph** (Berlin).

24. **Besnier.** Contribution à l'histoire des Myomes cutanés. Dermatomyomes, Liomyomes de la peau.

(Annales de dermat. et de syph. 1885. Juni 25.)

25. **Vidal.** Myoma.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. Sept.)

B. theilt nach einigen kurzen allgemeinen Notizen über die Dermatomyome den mikroskopischen Befund der Neubildungen bei einer Kranken mit, welche im Januar 1884 gestorben war und schon im Jahre 1880 ihm Veranlassung zu der über dieses Thema grundlegenden Arbeit gegeben hatte, in der er eine genaue Definirung der Dermatomyome gab und dieselben in »Lyomyome« und »Myomes dartoïques« trennte. Diese Tumoren hatten in diesem Falle sehr langsam an Zahl und Volumen bis zur Größe einer Mandel zugenommen, die Haut über denselben zeigte keine Reizungserscheinungen, nur war schon ein geringer Druck außerordentlich empfindlich, indess niemals stellten sich spontane Schmerzanfälle ein. Die Narben der bei der damaligen Untersuchung excidirten Tumoren waren unverändert, da diese Neubildungen niemals recidiviren.

Die von Balzer ausgeführte mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Muskelgewebe sich über die Ränder der myomatösen Knoten ziemlich weit ausdehnte, in dem Centrum war überdies das Muskelgewebe reichlich, während es in der Peripherie durch Bindegewebsbündel unterbrochen war. Die Epidermis war normal, vielleicht ein wenig verdünnt, die eigentliche Cutis wurde von dem Myom eingenommen, welches Neigung zu haben scheint, sich nach dem subkutanen Bindegewebe auszudehnen. Das Muskelgewebe zeigte spindelförmige Bündel, von sehr verschiedenem Volumen, die theilweise der Hautoberfläche parallel, theilweise senkrecht oder schief zu derselben verliefen und so ein wahres Filzwerk bildeten. Die Muskelbündel waren übrigens von sehr zahlreichen elastischen Fasern begleitet, Gefäße und Nerven wurden nur in geringer Zahl in den Tumoren getroffen.

V. beschränkt sich, in Folge Mangels eigener Beobachtungen, darauf, die Angaben anderer Autoren über die klinischen Erscheinungen, Verlauf, Ätiologie, Prognose und Therapie der Dermatomyome zusammenzustellen; etwas Neues findet sich in der Arbeit nicht. **Joseph** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.


Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 4. **Sonnabend, den 23. Januar.** **1886.**

Trichterbrust, hereditär auftretend.

Von

H. J. Vetlesen,

praktischer Arzt in Hamar, Norwegen.

L. S., 25jähriger Landwirth, konsultirte mich am 8. August 1885 wegen einer nur zeitweise auftretenden Empfindung von Stechen und Druck in der linken Brust, die während der letzten 8 Tage zu einem bei tiefem Athmen, so wie bei Änderung der Lage deutlich hervortretenden linksseitigen Stechen zugenommen hatte. Kein Husten, kein Fieber. Fühlt sich ein wenig matt; sonst alle Funktionen normal. Aussehen gesund. Namentlich scheint der Brustkasten einer flüchtigen Betrachtung gegenüber wohlgebaut und die ganze Figur proportionirt. Um so größer wird mein Erstaunen, als Pat., zur Brustuntersuchung entkleidet, eine höchst auffällige, vorn in der Sternal-



partie symmetrisch ausgehöhlte Brust darbietet, deren am meisten eingesunkene Partie dem unteren Theile des Sternum entspricht, um sich von dieser Stelle an allmählich nach allen Richtungen hin zu erheben. Lungengrenze bei siebenter Costa rechterseits. Über den Lungen durchweg lauter Schall und vesikuläres Athmen.

Bei einem späteren Besuche in seiner Heimat habe ich die hier besonders interessirenden anatomischen Maße und übrigen physikalischen Details festgestellt und habe mir ferner durch Konferenzen mit seiner Mutter so viel wie möglich genaue anamnestische Data gesichert. Die Familie ist intelligent und zuverlässig und es liegt somit kein Grund vor, an der Richtigkeit meiner Erkundigungen zu zweifeln.

Die Excavation an der Vorderfläche der Brust bildet eine fast vollkommen symmetrische, doch in vertikaler Richtung ein wenig ovale Trichterform. Sie beginnt mit einem schwachen abgeflachten Zurücksinken bereits vom Jugulum, nimmt dann von der Verbindung des Manubrium mit dem Corpus sterni eine stärker konkave Versenkung an, erreicht ihre größte Tiefe entsprechend dem untersten Theile des Sternum, um sich von dieser Stelle an zu erheben, nach unten über dem Scrobiculo cordis, seitlich über den Cartilagines costarum. Die Außengrenzen der Vertiefung sind also nach oben die Verbindungslinie zwischen Manubrium und Corpus sterni 5 cm vom Jugulum, nach unten Epigastrium in der Höhe einer Linie zwischen den kostalen Ansatzpunkten der beiden Cartilag. costal. septimae; seitlich stehen die Papillae mammae am Rande der Vertiefung. Der Grund des Trichters hat einen Durchmesser von 2 cm.

Die Entfernung der tiefsten Stelle des Trichters:	
von der Incisura jugularis beträgt	16,25 cm
vom Nabel	26 »
Die größte Tiefe des Trichters	4 »
Der Diameter verticalis	22 »
» » transversalis	20 »
Die Verbindungslinie der Brustwarzen trifft 2,5 cm oberhalb des Bodens die Vertiefung.	
Die Circumferenz des Thorax:	
in der Höhe der Achselgrube beträgt	93 »
in der Höhe der Brustwarzen { der Exkavation folgend	90,75 »
in der Höhe der Brustwarzen { ohne Rücksicht auf dieselbe	88 »
Diameter thoracis sterno-vertebralis:	
in der Höhe des Manubrium	14,5 »
» » » der Brustwarzen	13 »
» » » » gewöhnlichen Lage des Pr. ensiformis	14 »
Diameter thorac. ant. post. in der linken Mamillarlinie:	
in der Höhe des Manubrium	16 »
» » » der Brustwarzen	18 »
» » » » gewöhnlichen Lage des Pr. ensiformis	18 »
Diameter thorac. ant. post. in der rechten Mamillarlinie:	
in der Höhe des Manubrium	16 »
» » » der Brustwarzen	18,25 »
» » » » gewöhnlichen Lage des Pr. ensiformis	18 »



Diameter thoracis transversalis in der Höhe der Brustwarzen		29,75 cm
» » » » » » » Axillen		30 »
» » » entsprechend der Insertion des 7. Rippenknorpels		30,75 »

Die Länge des Sternums beträgt 19 cm; das Manubrium sterni ist 5 cm lang; der Pr. xyphoideus ist nicht zu fühlen.

Die Rückenwirbelsäule ist vollkommen normal. Körperlänge 175 cm.

Die beiden Lateralpartien des Thorax zwischen den Axillarlinien sind ein wenig abgeflacht, aber ohne rinnenförmige Vertiefung. Die Thoraxexkursionen gleichmäßig. Die unteren Thoraxpartien dehnen sich in beträchtlicher Weise in lateraler Richtung aus. Die Leberdämpfung normal. Herzdämpfung schwach ausgesprochen vom 4. Interkostalraum. Spitzenstoß im 5. Interkostalraum ca. 4 cm nach unten und innen von der Papilla mammae. Puls 68, regelmäßig.

Pat. (der übrigens schon nach wenigen Tagen von allen Beschwerden befreit war) hatte, wie mir erzählt wurde, seine Thoraxmissbildung mit auf die Welt gebracht. Die Mutter konnte dies mit um so größerer Bestimmtheit behaupten, als ihr Ehemann (der Vater unseres gegenwärtigen Objektes) mit eben derselben Brustformation behaftet gewesen und zwar in noch höherem Grade und ebenfalls »damit geboren war«. Der Vater K. S., der übrigens als Kind an Husten und Blutspeien gelitten haben soll, wurde später ein rüstiger Mann und hatte eben so wenig wie der Sohn von seiner abnormen Brustform irgend eine Beschwerde. Er starb, 60 Jahre alt, an Magenkrebs. Ein Bruder und eine Schwester leben und sind gesund, normal gebaut. Er heirathete zweimal. Aus erster Ehe leben 5 Kinder, gesund, mit normaler Brust. In seiner zweiten Ehe hatte er zwei Kinder, einen Sohn, der in einem Alter von 25 Jahren an Coxitis starb, und unseren gegenwärtigen L. S.

Was diesen letzten betrifft, so erzählte die Mutter (die selbst im Besitz voller Gesundheit ist), dass er — seine besondere Brustformation ausgenommen — wie andere Kinder gewesen und namentlich weder spät entwickelt, noch von rachitischen Symptomen befallen gewesen sei, auch nicht von Konvulsionen; doch soll er sich in seinem 2. bis 3. Jahre bisweilen »hinweggeschrien« haben, wenn er beim Fallen oder in irgend einer anderen Weise in heftiges Weinen gerieth, und es konnte sich dann ereignen, dass er bis eine halbe Stunde bewusstlos (?) und bleich war. Im Pubertätsalter war er zu Kongestionen nach dem Kopfe geneigt, hat, als erwachsen, die Masern durchgemacht, ist übrigens stets gesund gewesen.

Ich habe nur wenige Bemerkungen dieser Mittheilung beizufügen. Sie schließt sich so gut wie in allen Details dem von Prof. Ebstein gezeichneten Krankheitsbilde charakteristisch an. Ihr Hauptinteresse hat sie in der Thatsache, dass dieselbe seltene Bildungsanomalie beim Vater und Sohn sich findet. Ebstein spricht aus, »dass sich weder Vererbung noch Familiendisposition nachweisen lässt«. Eine solche muss nach dem hier Auseinandergesetzten aner-



kannt werden; in wie weit man aber hierdurch einer plausiblen pathogenetischen Erklärung der Missbildung näher gekommen ist, mag zweifelhaft sein. Die Hypothese des Herrn Prof. Zuckerkandl mit ihrer übrigens sehr zusagenden Deutung der Frage scheint durch diesen Nachweis der Möglichkeit einer hereditären Übertragung in beträchtlichem Grade abgeschwächt zu werden. Das gemeinsame pathogenetische Moment, die gemeinsame Noxe muss ja als auf der männlichen Seite der Geschlechtsleiter ruhend gedacht werden und nicht etwa auf einer sonderbaren Übereinstimmung der räumlichen Uterinverhältnisse zwei verschiedener Mütter.

---

1. **Vauclair.** De la dérivation des nerfs.

(Archives de physiologie Bd. XII. No. 6.)

Verf. schob über das centrale Ende des resecirten N. ischiadicus beim Hunde ein 6 cm langes Knochendrain (tube d'osséine) und versenkte dasselbe vermittels fixirender Ligaturen weitab seitwärts tief in den Muskeln. Die Wunde heilte reaktionslos, der Funktionsausfall blieb derselbe. Nach 6 Monaten ergab die Sektion, dass das Drainrohr fast ganz resorbirt war, dass aber der Nerv, durch das erstere vor dem Erdrücken geschützt, eine Verlängerung von ca. 6 cm in die Muskelmasse geschickt hatte, welche aus Bündeln kleinster, aber histologisch normaler Nervenfaserbündeln bestand. Verf. glaubt auf diesem Wege der »willkürlichen Ableitung« Muskelnerven mit der Haut und vice versa in Verbindung setzen und ein Mittel zur Lösung der Frage von dem doppelsinnigen Leitungsvermögen der Nerven bieten zu können. **Thomsen** (Berlin).

---

2. **Bechterew.** Über Zwangsbewegungen bei Zerstörung der Hirnrinde.

(Virchow's Archiv Bd. CI. Hft. 3.)

Verf. zerstörte resp. reizte (durch Auftragen von Kochsalz) die Rinde des etwas nach hinten vom G. sigmoideus gelegenen Hirnterritoriums — d. h. beim Menschen der Scheitelwindungen — und konstatirte an dem operirten Thiere (Hund, Katze) Anfälle von Kreisbewegungen von verschiedener Dauer und Häufigkeit nach der Richtung der operirten Seite. Da die Kreisbewegungen anfallsweise auftraten und ohne motorische Störung (Parese) verliefen, so fasst Verf. dieselben als Zwangsbewegung und Reizerscheinung auf, bedingt durch eine Gleichgewichtsstörung.

Die von Anderen konstatirte Kreisbewegung nach Exstirpation der motorischen Region führt Verf. auf eine gleichzeitige Läsion (Reizung) des oben erwähnten Territoriums zurück und bestreitet die Annahme eines Funktionsausfalles. Verf. glaubt eine Stütze seiner Ansicht in einer klinischen Beobachtung zu finden: bei einem Kranken, der deutliche Anfälle nach links gerichteter Kreisbewe-



gungen dargeboten hatte, ergab die Sektion einen nussgroßen Erweichungsherd im G. angularis. **Thomsen** (Berlin).

---

3. **v. Monakow.** Experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Beziehungen der sog. Sehsphäre zu den infracorticalen Opticuscentren und zum N. opticus.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XIV. Hft. 3 u. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Die vorliegende gehaltvolle Arbeit bringt uns einen Schritt weiter in der Erkenntnis der centralen Opticusbahnen. Sie ist das Resultat sorgfältig ausgeführter, von systematischer Verarbeitung des Materials — Zerlegung in kontinuirliche Schnittreihen — gefolgter Thierexperimente und gründlicher anatomischer, z. Th. auch klinischer Untersuchung einiger, dem Verf. von einem glücklichen Zufall in ungewöhnlich kurzen Zwischenräumen in die Hände gespielter Fälle von Defekten in der Opticusbahn beim Menschen. Auf eine große Anzahl von Einzelheiten in den Befunden kann hier nicht eingegangen werden. Naturgetreue Abbildungen illustriren die hauptsächlichsten Thatsachen, welche sich kurz dahin zusammenfassen lassen, dass die Occipitalrinde der Säugethiere und des Menschen in enge Verbindung mit den primären Opticuscentren: Pulvinar, Corp. genicul. ext., vorderer Zweihügel — steht und durch Vermittlung derselben auch in Beziehung zu den Sehnerven tritt.

I. Thierexperimente.

Bei den Experimenten an neugeborenen, resp. ganz jungen, Kaninchen und Katzen suchte Verf., indem er nur diejenigen Fälle benutzte, bei denen die Operation ohne blutige, seröse oder eitrige, Ergüsse verlaufen war, jedem Einwand, dass man es mit Druckwirkungen im Sinne Gudden's zu thun habe, zu begegnen. Er verfolgte die Degenerationen resp. Entwicklungshemmungen, welche resultiren aus der Exstirpation theils der peripheren, theils der centralen Opticusbahn.

1) Kaninchen. Nach einseitiger Exstirpation des Augapfels atrophirt der zugehörige Opticus, ferner gekreuzt: der Tractus, das Pulvinar, das Corp. genicul. ext. — und zwar besonders die Nervenfasern, das graue Netzwerk der Grundsubstanz und die Markkapsel — und der vordere Vierhügel (oberes Grau und oberflächliches Mark). Nach Exstirpation der Sehsphäre im Hinterhauptslappen atrophirt auf derselben Seite: der Stabkranz des Pulvinar, das Pulvinar, das Corp. genicul. ext. fast vollständig, besonders seine Ganglienzellen; der vordere Vierhügel (hauptsächlich mittleres Mark und dessen Fortsetzungen, die Stiele). Über die genannten Ganglien geht in beiden Fällen die Atrophie nicht hinaus; sie betrifft in beiden Fällen dieselben Ganglien, aber verschiedene Elemente derselben; die Ergebnisse aus beiden Reihen ergänzen sich zum Theil, indem die Atrophie des grauen Netzwerks der Grundsubstanz beiden gemeinschaftlich ist,



und indem von der Markkapsel des Corp. genicul. ext. im zweiten Fall so viel atrophirt als im ersten Fall übrig bleibt.

Eine dritte Versuchsreihe bestand in Durchschneidung der Sehstrahlung der inneren Kapsel (Gratiolet'sche Bündel); dieselbe war gefolgt von Atrophie der drei subcorticalen Ganglien und der Occipitalhirnrinde, speciell deren 3. und 5. Schicht; besonders zeigten sich die Ganglienzellen und die Grundsubstanz der 3. Schicht hochgradig reducirt. v. M. schließt daraus, dass der N. opticus des Kaninchens unter Vermittlung der infracorticalen Centren speciell mit der 3. und 5. Schicht der Occipitalhirnrinde in enge Beziehung tritt und dass somit diese Schichten vor allen anderen in der Sehsphäre beim Sehakt in Thätigkeit sein dürften.

2) Katzen. Der Operationserfolg nach Exstirpation eines Bulbus gleicht im Großen und Ganzen dem eines einseitig enukleirten Kaninchens; doch vertheilt sich die Atrophie in den Opticuscentren, entsprechend der nahezu vollständigen Semidecussation im Chiasma der Katze, auf beide Seiten ziemlich gleichmäßig. Nach Abtragung umschriebener Regionen aus der Sehsphäre zeigen sich, frühestens 6 bis 8 Wochen nach der Operation, Entwicklungshemmungen, die hauptsächlich die drei infracorticalen Gesichtscentren betreffen und sich, wenn an neugeborenen oder wenige Tage alten Thieren operirt wurde, aber nur dann, bis in die beiden Sehnerven erstrecken. Nach Umfang und Sitz des Operationsdefekts vertheilt sich die Atrophie auf die einzelnen Centren in verschiedener Weise und zwar zeigt sich, dass die mediale Partie der Sehsphäre beinahe ausschließlich mit den lateralen und die laterale mehr mit den medialen Partien der infracorticalen Opticuscentren in Verbindung steht. Endlich ergab sich aus dem Grad der Atrophie der drei Centren, dass beim Kaninchen der vordere Zweihügel eine viel hervorragendere Rolle als Opticuscentrum spielen müsse als bei der Katze.

II. Pathologisch-anatomische Untersuchungen am Menschengehirn.

Zunächst gab ein Fall von Porencephalie im Occipitallappen bei einem 8monatlichen Fötus, der 4 Tage gelebt hatte, dem Verf. Gelegenheit, die Atrophie der Opticusbahnen zu studiren. Die Occipitalwindungen waren beiderseits symmetrisch und total zerstört; für eine Lokalisation der Sehsphäre war der Fall nicht zu verwerthen, da auch Theile der Central- und Scheitelwindungen mit vernichtet waren, und der Process die Marksubstanz in großer Ausdehnung zerstört hatte. Die Atrophie der Opticusbahnen war eine sehr vollständige; sie betraf beiderseits die Sehstrahlung in der inneren Kapsel, die 3 subcorticalen Ganglien (hier wiederum die vorderen Vierhügel in geringerem Grade als Sehhügel und Corp. genicul. ext.) und ging durch die Tractus opt. bis in die Sehnerven — also ein ähnlicher Befund wie bei den der Sehsphäre beraubten Kaninchen und Katzen. Weiter konnte Verf., da der Schläfenlappen und sein Stabkranz intakt war, folgern, dass die primären Opticuscentren Projektionsbündel



nur in die Occipitalrinde schicken, nicht wie Meynert und Huguenin annahmen, auch in die Temporalwindungen; so wie, dass das Corp. genicul. int. nicht in Beziehung zum Occipitalhirn, sondern zum Temporalhirn tritt.

Sodann beschreibt v. M. klinisch und anatomisch 4 Fälle von Läsionen im Gebiet der Opticusbahn und zwar 3 von doppelseitiger Erweichung in den Occipitallappen, 1 von totaler Degeneration beider Sehnerven bei einem Paralytiker.

I. Fall. a) Defekt im rechten Occipitalhirn; derselbe hatte ein Alter von über 4 Jahren; seine Ausdehnung fällt direkt zusammen mit dem Versorgungsgebiet der obliterirten A. occipitalis und umfasst die Rinde und nur wenig von der Marksubstanz des Cuneus, Lob. lingualis, Gyr. descendens. Von hier aus war zu verfolgen absteigende Degeneration der Gratiolet'schen Sehstrahlungen (sagittales Marklager), so weit dieselben aus den medialen Partien des Occipitalhirns stammen, bis zum Eintritt in die primären Opticuscentren. Die Degeneration setzte sich in letztere direkt fort, vor Allem in das rechte Corp. genicul. ext. und Pulvinar, in geringerem Grade in beide vordere Zweihügel; weiterhin durch den rechten Tractus hindurch in den gekreuzten und ungekreuzten Sehnervenantheil desselben.

b) Defekt jüngeren Datums (10 Monate alt) im linken Occipitallappen in Folge Thrombose der linken A. cerebr. post. Es war das Mark sämmtlicher Occipitalwindungen und der beiden oberen Temporalwindungen hochgradig erweicht und die zugehörigen Rindenpartien degenerirt. Eine sekundäre Degeneration hatte sich — wie Verf. annimmt, wegen der Kürze der Zeit — nicht angeschlossen.

Es beweist dieser Fall zum ersten Mal, dass, wie beim Thierexperiment, auch beim Menschen eine absteigende Degeneration der Opticusbahnen vom Hinterhauptslappen über die primären Sehcentren hinaus stattfinden kann.

Klinisch ließ sich nachweisen, dass der rechtsseitige Process in mehreren Schüben unter apoplektiformen Anfällen mit Zuckungen, später leichter Parese in der linken Körperhälfte sich entwickelt hatte. Die ersten Sehstörungen trugen den Charakter der Seelenblindheit, die mit jedem neuen Anfall zunahm, bis — zu einer Zeit, in welche der Beginn des linksseitigen Processes zu verlegen ist — das optische Bewusstsein des Kranken vollständig vernichtet wurde. Der Erweichung im linken Schläfelappen entsprach eine wohlausgeprägte Worttaubheit.

II. Fall. Hier waren durch hämorrhagische Erweichung im Markkörper beide Occipitallappen, ein kleiner Theil des rechten Temporallappens und ein größerer des linken Parietal- und Temporallappens nur in minimalem Grade funktionsfähig; insbesondere war beiderseits das sagittale Mark nahezu vollständig zerstört. Auch hier konnte eine durch das sagittale Mark des Hinterhauptlappens ziehende absteigende Degeneration, unter Betheiligung des Pulvinar, Corp. genicul. ext. und vorderen Zweihügel und zwar beiderseits, nur quantitativ verschieden, nachgewiesen werden. Die Degeneration ließ sich von der lädirten Stelle successive bis in jene atrophischen Centren verfolgen, von diesen in beide Tractus opt.

Klinisch traten auch hier die Seelenblindheit und Worttaubheit in den Vordergrund, gingen aber, im Gegensatz zu Fall I, mehr in dem allgemeinen Bild hochgradigen Blödsinns auf. Im

III. Fall handelt es sich um eine Erweichung des Marks beider Occipitallappen und zwar rechts: des Cuneus und der 2. Occipitalwindung, links: der 1. und 3. Occipitalwindung, des Lob. lingualis und des Cuneus. 3 Monate vor dem Tode



war die Pat. plötzlich unter apoplektiformen Erscheinungen total erblindet; in diese Zeit ist die Entstehung der Herde zu verlegen. Entsprechend dem geringen Alter derselben waren nur die ersten Anfänge einer sekundären Atrophie: Degeneration der Gratiolet'schen Bündel bis zum Eintritt in die innere Kapsel, beginnende Entartungsvorgänge im Corp. genicul. ext. und Pulvinar beiderseits, nachweisbar. Der

IV. Fall betrifft einen Paralytiker, der Jahre lang vor dem Ausbruch der Psychose, 8 Jahre vor dem Tode, an Atrophie des rechten Opticus erkrankt war, die zu vollständiger rechtsseitiger Amaurose geführt hatte, als 3 Jahre später auch linksseitige Atrophie des Opticus sich einstellte mit Ausgang in totale Blindheit Beide Sehnerven fanden sich bei der Sektion fast vollständig atrophirt, und konnte eine aufsteigende Degeneration durch die Tractus hindurch in die primären Opticuscentren und nur in diese verfolgt werden, nämlich in das Corp. genicul. ext., das Pulvinar, in geringerem Grade (in Übereinstimmung mit den operirten Katzen, im Gegensatz zu den Kaninchen) auch in den vorderen Zweihügel. Wie beim Thierexperiment war die Grundsubstanz der Ganglien wesentlich geschwunden, dagegen die Ganglienzellen in viel größerem Umfang vernichtet, als es dort beobachtet wurde. Der histologische Charakter dieser aufsteigenden Atrophie unterschied sich von dem bei absteigender Entwicklung des Processes durch das Fehlen der Kernwucherung, der Spinnenzellen- und Körnchenzellenbildung.

Auch beim Menschen — so schließt der Verf. — sind nur das Corp. genicul. ext., das Pulvinar und in geringerem Grade der vordere Zweihügel die Ursprungscentren des Opticus; sämmtliche optische Stiele (Projektionsbündel der 3 Ganglien) vereinigen sich im sagittalen Mark des Hinterhauptlappens zu einem soliden Zug, der längs der Balkentapete verläuft und in die Rinde der Occipitalwindungen, vor Allem in diejenige des Cuneus, Lob. lingualis und Gyr. descendens mündet. **Tuczek** (Marburg).

---

4. **Hans Leo.** Fettbildung und Fetttransport bei Phosphorintoxikation. (Aus der chem. Abtheilung des physiol. Instituts in Berlin.)

(Zeitschrift für phys. Chemie Bd. IX. Hft. 4 u. 5.)

Verf. übt zunächst eine Kritik an den Versuchen von Lebedeff und Bauer, von denen der Erstere behauptet hatte, dass das bei Phosphorvergiftung in der Leber gefundene Fett nicht dort entstände, überhaupt nicht neugebildetes Fett sei, sondern lediglich aus den übrigen Organen des Körpers eingewandert, Letzterer dagegen annimmt, dass dieses ausschließlich einem vermehrten Eiweißzerfall der Organe seine Entstehung verdanke. Die eigenen Versuche des Verf. beweisen erstens, dass, wie Bauer annimmt, aber nach Ansicht L.'s nicht hinreichend begründet hat, in der That bei der Phosphorvergiftung eine Neubildung von Fett im Organismus stattfindet. Vergleicht man den Fettgehalt (Leber und übriger Körper getrennt untersucht) zweier Thiere, die sich vorher unter gleichen Ernährungsbedingungen befunden hatten und von denen das eine Phosphor erhielt, oder bestimmt man denselben bei Thieren, von denen das eine getödtet wird, wenn das andere Phosphor erhält, letzteres dagegen erst nach eingetretener Phosphorvergiftung, so findet sich stets mehr Fett in dem Thier, das Phosphor erhalten hatte. Zu-



gleich aber zeigt es sich, dass die Leber an Fett sehr beträchtlich zugenommen, das Fett in den übrigen Organen dagegen abgenommen hat. Es hat also neben der Neubildung von Fett ein Transport desselben in die Leber stattgefunden. Bestimmungen des Lecithins ergaben, dass dasselbe im Inanitionszustande wesentlich unverändert bleibt. **F. Röhmann** (Breslau).

---

5. **E. Salkowski.** Zur Kenntnis der Eiweißfäulnis.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VIII u. IX.)

In der vorliegenden Arbeit giebt der geschätzte Forscher eine ausführliche Darstellung seiner zum Theil in Gemeinschaft mit seinem Bruder H. Salkowski angestellten Untersuchungen über die bei der Fäulnis des Eiweißes entstehenden Produkte. Auf eine Wiedergabe der Methoden, welche zur Darstellung und Charakteristik der verschiedenen Körper führen, muss an diesem Orte verzichtet werden. Für die sorgfältige Mittheilung der gemachten Erfahrungen werden besonders diejenigen dankbar sein, welche Gelegenheit haben, sich mit ähnlichen Arbeiten zu befassen. Einen weiteren Leserkreis wird Folgendes interessiren.

I. Über die Bildung des Indols und Scatols.

Indol und Scatol gehören zu den flüchtigen Produkten der Eiweißfäulnis; man erhält sie daher, wenn man das Fäulnisgemisch destillirt, im Destillat, aus dem sie von dem gleichzeitig entstandenen und mit hinübergegangenen Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium, kohlensaurem Ammoniak und Ähnlichem, ferner von einem S-haltigen mercaptanähnlich riechenden und einem anderen indolartigen Körper zu trennen sind. Indol und Scatol finden sich gleichzeitig in gegenseitig wechselnden einander vertretenden Mengen, doch ist die Menge des Scatols stets erheblich geringer als die des Indols. Sie bilden sich konstant bei der Eiweißfäulnis, meist schon nach 24 Stunden. Die Menge des »Indols« (d. h. die Summe von Indol und Scatol) war bei Fibrin 7,2 bis 11,5‰, beim Fleischeiweiß 1,7 bis 3,2‰, Serumeiweiß 3,6 bis 5,0‰, Pankreaspepton 5,0 bis 6,1‰, Verschiedenheiten, die man auf die verschiedene Natur der Eiweißkörper zurückführen kann.

II. Die Scatolkarbonsäure.

Sie ist nicht flüchtig und findet sich neben den nicht flüchtigen aromatischen Oxysäuren. Sie hat die Formel $C_{10}H_9NO_2$, schmilzt bei 164°; ist nie basisch und zersetzt sich, wenig über ihren Schmelzpunkt erhitzt, in CO_2 und Scatol; sie giebt eine Reihe schöner, charakteristischer Reaktionen (s. Text). Sie wurde in allen Fäulnisversuchen gefunden; die Ausbeute betrug etwa 3,19‰ des verwendeten Eiweißes. Ob die Scatolkarbonsäure, wie man nach Obigem leicht vermuthen sollte, die Muttersubstanz des Scatols ist, erscheint zweifelhaft, da sie selbst bei mit ihr angestellten Versuchen durch Fäulnis nicht verändert wurde. Im Organismus wird sie fast nicht



zersetzt, schon nach Eingabe von 2 mg zeigte der Harn die für Scatolkarbonsäure charakteristischen Reaktionen. In Spuren ist in jedem normalen menschlichen Harn eine Substanz vorhanden, welche dieselben Reaktionen giebt; voraussichtlich wird sie vermehrt sein in den Fällen, wo Produkte der Darmfäulnis in erhöhtem Maße zur Resorption gelangen, wie bei Ileus und Peritonitis.

III. Über die Bildung der nicht hydroxylirten aromatischen Säuren.

Von den flüchtigen, nicht hydroxylirten aromatischen Säuren wurden bisher dargestellt die Hydrozimmtsäure und Phenylessigsäure, Homologe der Benzoesäure. Sie sind ebenfalls konstante Produkte der Eiweißfäulnis. Sie entstehen aus Phenylamidosäuren (Schulze und Barbieri fanden Phanylamidopropionsäure unter den Spaltungsprodukten des Pflanzeneiweißes, Baumann erhielt aus derselben durch Fäulniszersetzung Phenylessigsäure); sie bilden sich vorwiegend aus nicht hydroxylirten aromatischen Säuregruppen des Eiweißmoleküls; man erhält sie aber auch aus reinem Tyrosin (p. Oxyphenylamidopropionsäure), sie entsteht also auch aus hydroxylirten aromatischen Gruppen des Eiweißmoleküls.

F. Böhmann (Breslau).

---

6. **C. A. Ewald** und **J. Boas.** Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Verdauung.

(Virchow's Archiv Bd. CI. p. 325. [50 S.])

Die vorliegenden Versuche wurden an einer 20jährigen Pat. angestellt, welche seit ihrem 14. Jahre an Erbrechen litt, das regelmäßig nach jeder Nahrungsaufnahme erfolgt. Kleine Mengen fester Speisen werden nicht erbrochen, nach Eingabe von 50—100 ccm Wasser tritt Erbrechen ein.

Der nüchtern nach Aufnahme von Wasser erbrochene Mageninhalt ist frei von Speiseresten, reagirt neutral, zuweilen schwach sauer, enthält weder freie Salzsäure noch Milchsäure, keine Peptone.

Verff. theilen ihre Erfahrungen mit den zum Nachweis freier Salz- und Milchsäure dienenden Reagentien (Tropäolin, Methylviolett, Rhodaneisenlösung, Heidelbeerfarbstoff, Eisenchloridkarbol und Eisenchlorid) mit.

Mittels dieser Reagentien untersuchen die Verff. das Verhalten der Milchsäure und Salzsäure bei der Magenverdauung. Milchsäure tritt 10 Minuten nach dem alleinigen Genuss von Kohlehydraten auf, sie erreicht nach 30—40 Minuten ihr Maximum und weicht dann der Salzsäure. Nach Eingabe von Fleisch lässt sich während der ersten 50 Minuten Milchsäure (Paramilchsäure, aus dem Fleische ausgelaugt) nachweisen, dann tritt ein intermediäres Stadium ein, in welchem gleichzeitig Milch- und Salzsäure vorhanden sind, nach 2 Stunden nur Salzsäure. Auffallend ist, dass sich schon zu der Zeit, wo sich Milchsäure und noch keine Salzsäure nachweisen ließ, im Mageninhalt Peptone fanden.



Der Milchsäurebildung wird durch das Auftreten von freier Salzsäure ein Ziel gesetzt. Umgekehrt ist protrahirte Milchsäurebildung ein Zeichen für mangelhafte Salzsäurebildung.

Das Auftreten freier Salzsäure ist abhängig von der Beschaffenheit und Menge der Nahrung. Während sich nach Eingabe von 60 g Weißbrot schon nach 30 Minuten, nach Eingabe von hartgekochtem Eiweiß sogar schon nach 15 Minuten Salzsäure nachweisen ließ, gelang der Nachweis bei Genuss von 120 g Fleisch erst nach $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden. Die Salzsäureproduktion erreicht nach 2—3 Stunden ihren Höhepunkt, mit ihr scheint der wirksamste Hebel für die Austreibung der Digesta in den Darm gegeben zu sein. »Die Peptonisirung beginnt unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme, sie wird bei gemischter Kost, wie es scheint, nicht sowohl durch die um diese Zeit, wenn überhaupt producirte, so jedenfalls noch nicht freie Salzals vielmehr durch die Milchsäure eingeleitet.« Die Kurven der Pepton- und Salzsäurebildung fallen vollkommen zusammen, sie erreichen ihr Maximum geraume Zeit vor dem Verschwinden des Mageninhaltes.

Fett beeinträchtigt die Verdauung, indem es die Absonderung der Salzsäure, weniger die des Pepsins behindert.

F. Röhmann (Breslau).

7. **Lewaschew.** Über die therapeutische Bedeutung des Durande'schen Mittels bei der Gallensteinkrankheit, mit einigen Bemerkungen über die Therapie der Cholelithiasis überhaupt.

(Archiv für pathol. Anatomie u. Physiologie Bd. C. p. 430.)

In einer größeren Reihe experimenteller Untersuchungen unterzog Verf. die Bedeutung des Durande'schen Mittels und seiner Modifikationen für die Therapie der Gallensteinkolik einer eingehenden Erörterung. In der ersten mit Aether sulfuricus angestellten Versuchsreihe ergab sich, dass in der Regel schon nach 0,5 Äther eine Zunahme der Gallenmenge eintritt, die erst einige Stunden später wiederum abnahm. Bei Dosen von 1 g fand fast regelmäßig eine höchst bedeutende und dauernde Verstärkung der Lebersekretion mit gesteigerter Ausscheidung sowohl der festen, als auch besonders der flüssigen Bestandtheile statt. Durch Darreichung größerer Gaben (3 g) wurde ein noch eklatanterer Unterschied erzielt; eine weitere Steigerung in der Dosis rief starke gastrische Symptome hervor, wodurch die Versuche gestört wurden. Vor Einführung des Äthers zeigte sich die Sekretion aller festen Bestandtheile vermindert, unter Einfluss des Äther aber ihre absolute Quantität gesteigert. Dennoch trat eine Verminderung der Konsistenz der Galle ein, d. h. die Quantität der festen Bestandtheile wurde relativ im Verhältnis zur allgemeinen Gallenmasse in prägnanter Weise vermindert.

Bei weiteren mit Terpentinöl angestellten Versuchen äußerten 0,5 in demselben Maße wie der Äther einen zweifellosen Effekt auf



die Gallensekretion; ganz beträchtlich wurde derselbe durch Gaben von 3 g gesteigert. Größere Mengen Terpentinöl zeigten keine besondere Steigerung mehr. Die wesentliche Wirkung beider Stoffe auf die Gallensekretion erscheint demnach völlig identisch.

Bei einer dritten mit dem Durande'schen Mittel in verschiedener Zusammensetzung vorgenommenen Versuchsreihe wurde zunächst je 1 g Äther und Terpentinöl verabreicht und genau dasselbe Resultat erzielt, als ob Äther oder Terpentinöl allein verabreicht worden wäre. Eben so ergab eine größere Anzahl von Versuchen mit verschiedenen Mischungen des Äthers und Terpentinöls keine bemerkbaren Unterschiede; eben so wenig eine Verbindung des Äthers mit Eigelb oder Ricinusöl. Schließlich verabreichte Verf. auch Chloroform (2 g); ein bemerkenswerther Unterschied in der Wirkung der einzelnen Mittel trat nicht hervor.

Verf. zieht aus seinen Versuchen die Folgerung, dass jedes der angewandten Mittel die Menge der Galle mehr oder weniger prägnant vermehrt und die Konsistenz vermindert, wodurch die Ausführung der vorhandenen und die Anlagerung neuer Konkremente verhindert wird.

In therapeutischer Beziehung ist von Wichtigkeit, dass Chloroform und Äther in Folge der ihnen zugeschriebenen anästhesirenden und antispasmodischen Wirkung bedeutende Vorzüge bieten. Ein Vergleich zwischen der Wirkung des Äthers mit alkalischen Lösungen ergab für den Äther eine viel intensivere Wirkung auf die Gallensekretion. Der Einfluss aller genannten Mittel ist aber, wie Verf. früher gezeigt hat, im Vergleich mit dem salicylsauren Natron ein sehr kleiner und kurz dauernder. Daher möchte Verf. an erster Stelle bei der Therapie der Gallensteinkolik das salicylsaure Natron bevorzugt wissen und an zweiter Stelle erst das Durande'sche Mittel und das Chloroform. Außerdem empfiehlt er zugleich die Einführung großer Quantitäten Wasser in Verbindung mit alkalischen Salzen, wodurch vom Magendarmkanal aus ebenfalls eine wirksame Verdünnung der Galle erzielt wird. **Peiper** (Greifswald).

---

8. **Fleischer.** Über die Veränderungen verschiedener Quecksilberverbindungen im thierischen Organismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 36.)

Unter den verschiedenen Quecksilberpräparaten, welche zu medicinischen Zwecken verwerthet werden, giebt es einige, welche in Wasser kaum oder gar nicht löslich sind und doch eine deutliche Wirkung im thierischen Organismus entfalten, so dass wir daran denken müssen, dass jene Verbindungen unter dem Einfluss bestimmter Sekrete in lösliche Modifikationen übergeführt werden. Dies gilt vor Allem von dem unlöslichen Quecksilberpräparate Kalomel, von welchem Buchheim und Oettinger annehmen, dass es sich



im Körper in lösliches Quecksilbersublimat umwandle, während Voit eine Bildung von Sublimat aus Kalomel für richtig hält und vor Kurzem Schlaefke mittheilt, dass sich aus dem Kalomel kein Sublimat bilde, sondern ein in Wasser lösliches Doppelsalz von Quecksilberchlorür-Chlornatrium, welchem die bekannte Wirkung zuzuschreiben sei. F. hat nun zahlreiche Versuche angestellt, aus welchen als Résumé gefolgert werden darf, dass bei Gegenwart von Chlornatrium sich Kalomel in kleinen Mengen auflöst (Doppelsalzlösung) und unter nachweisbarer Abspaltung von Quecksilber in Sublimat übergeht, die Sublimatbildung durch höhere Temperaturen (Körpertemperatur) begünstigt wird, die gebildeten Sublimatmengen zwar gering aber deutlich nachweisbar sind; weiterhin ergiebt sich, dass verdünnte Salzsäure von 0,25 % nur ganz minimale Mengen von Kalomel in Sublimat umwandelt und 0,4 %ige Lösung dies viel stärker thut. Als für die Augenheilkunde wichtig sehen wir, dass beim Kontakt von Jodkalium und Kalomel sich Quecksilberjodid-Jodkalium bildet und metallisches Quecksilber; in überschüssigem Jodkalium ist das betreffende Doppelsalz löslich und zerfällt rein dargestellt im Wasser in unlösliches Quecksilberjodid und Jodkalium. Endlich bildet Quecksilberoxyd mit Chlornatrium Sublimat und Natronlauge. **Prior** (Bonn).

---

9. **Jens Schou.** Untersuchungen über Vaguspneumonie.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 15.)

Von der zuvor von ihm konstatirten Thatsache ausgehend, dass sich bei den sog. Vaguspneumonien stets sehr reichliche, verschiedenartige, Bakterien, sowohl im Alveolar- als im Pleura-Exsudat, ja selbst im Blute der betreffenden Thiere vorfinden, stellte sich Verf. die Aufgabe, diese Bakterienarten zu isoliren und sie auf ihre eventuell pathogenen Eigenschaften zu prüfen. Zu den Experimenten wurden ausschließlich Kaninchen benutzt; die Operation (Neurektomie) wurde möglichst aseptisch und unter Vermeidung von Blutung ausgeführt. Die vagotomirten Thiere erhielten keine Nahrung und wurden in großen Gläsern oder in vollständig sauberen metallenen Käfigen gehalten.

Es gelang S., aus dem Alveolarexsudat der in Folge der Vagotomie erkrankten Thiere dreierlei verschiedene Mikroorganismenformen rein zu kultiviren. Die eine dieser Formen, ein elliptischer Coccus von mittlerer Größe, der auf künstlichen Kultursubstraten ein charakteristisches Verhalten zeigte, ist im Stande, sowohl nach Trachealinjektion und Inhalation, als auch nach direkter Einspritzung in das Lungengewebe einen der »Vaguspneumonie« identischen, oder doch von ihr durch die pathologisch-anatomischen Symptome kaum zu unterscheidenden, Krankheitsprocess hervorzurufen. Die beiden anderen Mikroorganismenarten, ebenfalls Kokken, die eine davon der eben genannten morphologisch sehr ähnlich, aber durch die Summe



ihrer bakteriologischen Merkmale nach S. leicht von ihr abzugrenzen[1], erzeugen, selbst in großen Quantitäten in die Trachea injicirt, entweder gar keine oder nur ganz unerhebliche pneumonische Herdchen; sie sind also nicht, oder nur in untergeordneter Weise, an der Hervorbringung der »Vaguspneumonie« betheiligt, trotzdem gerade sie in sehr reichlicher Menge im Blute der vagotomirten Thiere gefunden wurden, während das pathogene Mikrobion daselbst nicht (auch nicht mittels des Kulturverfahrens) nachgewiesen werden konnte. Verf. urgirt dieses Verhältnis als einen neuen Beweis dafür, dass die noch so reichliche Anwesenheit von Mikroorganismen bei pathologischen Processen durchaus nicht sicher den kausalen Zusammenhang beider erhärte. Um die Frage zu entscheiden, ob die reinkultivirten Mikroorganismen selbst, oder etwa in den Kultursubstraten von ihnen gebildete giftige Produkte den genannten pathologischen Effekt auslösten, stellte Verf. zunächst die Unwirksamkeit der im Dampfapparat sterilisirten Gelatinekulturen der specifisch-pathogenen Kokken fest; dem Einwand, dass durch die Procedur der starken Erhitzung die chemische Konstitution und damit die pathogene Wirksamkeit der fraglichen giftigen Substanzen alterirt worden sein könnte, begegnete er durch Versuche, bei denen die betreffenden Mikroorganismen so viel als möglich isolirt von dem Nährboden verwendet wurden: eine kleine Menge einer Kartoffelkultur wird in sterilisirtem Wasser aufgeschwemmt und von dieser Flüssigkeit je 1 ccm in die Trachea zweier Kaninchen injicirt; das Sektionsresultat war in beiden Fällen nahezu das gleiche, wie in den, durch die, mit den bez. Mikroorganismen beschickten, Gelatinemassen erhaltenen Experimentalergebnissen. (Die geringfügige pneumonieerzeugende Wirkung der Gelatinekulturen der [einen der beiden] anderen von ihm isolirten Mikrobenarten ist dagegen der Verf. geneigt, auf schädliche Produkte der betreffenden Bakterien zurückzuführen, weil hier auch die der Siedetemperatur unterworfenen Kulturen den nämlichen Effekt hervorriefen, wie die nicht so behandelten.)

Was die Herkunft des nach Verf. die »Vaguspneumonie« ins Leben rufenden Mikrobions anlangt, so war S. im Stande, dasselbe, allerdings nur 1mal in 25 Fällen, in der Mundflüssigkeit des gesunden Kaninchens nachzuweisen.

Den Friedländer'schen Pneumoniemikrococcus, welcher nach Friedländer im lebenden Körper des Kaninchens nicht wachsthumsfähig ist, gelang es S. niemals in den Lungen der vagotomirten Thiere aufzufinden.

Baumgarten (Königsberg).

[1] In Betreff der Details der morphologischen und kulturellen Eigenschaften der drei von S. isolirten Mikrobenformen muss das Original eingesehen werden. Ref.



10. **Ernst Reuter.** Über die Größenverhältnisse des Herzens bei Lungentuberkulose.

Inaug.-Diss., München, 1884. 40 S.

Eine mühevolle, aber wenig fruchtbare Arbeit! Die alte Idee, dass Kleinheit des Herzens eine Rolle bei der individuellen Disposition für Phthisis pulmonum spiele, gab den Anstoß dazu. Es wurde, um dies zu ermitteln, an 261 Leichen Tuberkulöser das Herzgewicht, das Körpergewicht, das »relative Herzgewicht« $\left(\frac{\text{Körpergewicht}}{\text{Herzgewicht}}\right)$, die Höhe der Ventrikel, die Dicke der Ventrikelwandung, der Umfang der A. pulmonalis und Aorta, die Körperlänge gemessen und außerdem von jeder Leiche der Körperbau und Ernährungszustand notirt. Die Messungen geschahen mit Benutzung früherer Methoden über diesen Gegenstand (Benecke, Müller, — vgl. dieses Centralblatt 1883, 658). Die so erhaltenen Data sind in einer Tabelle zusammengestellt, welche den größten Theil der Arbeit (p. 15—36) einnimmt.

Das Resultat war: kleine Herzen, mittelgroße und große Herzen kommen fast mit gleicher Häufigkeit bei der Phthisis vor; von ersteren wurden 98, mittelgroße 74 und große Herzen 89 gefunden. Bei den Weibern waren die kleinen Herzen viel häufiger, als bei den Männern (56 % gegen 29 %), was möglicherweise zu Gunsten obiger Hypothese gedeutet werden kann. Für die auffällige Erscheinung, dass nicht auch bei den Männern das gleiche Verhältnis obwaltet — erst dann könnte wohl von einer Bestätigung der Hypothese gesprochen werden —, führt Verf. 2 Gründe an: nämlich 1) die Tendenz des Herzens bei der Phthisis zur Vergrößerung, und 2) die relative Häufigkeit der Herzhypertrophie in München, in Folge des Biergenusses. Über beide Sätze ließe sich wohl noch streiten. Von den obducirten 261 Tuberkulösen waren 82 Weiber und 179 Männer. Auch früher ist im pathologischen Institut zu München das gleiche Verhältnis zwischen Weibern und Männern (4 : 6) gefunden worden.

A. Hiller (Breslau).

---

11. **Alfred Sokolowski** (Warschau). Über die fibröse Form der Lungenschwindsucht.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 5.)

Unter fibröser Lungenphthise versteht Verf. diejenige Form der Lungenschwindsucht, deren anatomische Grundlage durch übermäßige Proliferation des Bindegewebes charakterisirt wird, das entweder primär oder sekundär nach akuten oder chronischen Krankheiten des Lungenparenchyms sich entwickelt. Das klinische Krankheitsbild lässt zwei Hauptgruppen unterscheiden: 1) die gewöhnliche fibröse Phthise, 2) die mit Lungenemphysem komplicirte fibröse Phthise.

Das Krankheitsbild der ersten Form ist meist folgendes: Langsame Entwicklung; geringes Hüsteln, dann Hämoptoe, Kurzathmigkeit,



kopiöser Auswurf; dabei subjektives Wohlbefinden; Verdichtungssymptome in den Lungenspitzen. Bei diesen Symptomen oft jahrelanges Verweilen. Dann stärkere Dyspnoe, reichlicher Husten, starke Lungenblutungen. Fieber und Nachtschweiße fehlen. In anderen Fällen ist akuter Beginn aus einer Bronchopneumonie, Pleuritis oder Hämoptoe zu beobachten.

Das Bild der zweiten Form ist folgendes: Bei einem seit Jahren mit Emphysem behafteten Individuum schließt sich an den vorhandenen Husten die bestehende Dyspnoe, Hämoptoe an; die Kranken magern ab; der Husten wird intensiver, Cyanose, Ödeme treten auf. Verdichtungen der Spitzen sind nachweisbar. Auch hier fehlen Fieber und Nachtschweiße.

Die Beobachtungen des Verf. erstrecken sich auf 40 Fälle. Die Ätiologie anlangend, so fehlt im Gegensatz zu der gewöhnlichen Phthise das hereditäre Moment fast völlig; in nur höchstens 15% der Fälle ist es vorhanden; sonst wird die fibröse Phthise acquirirt. Das Alter der Kranken liegt meist zwischen 35 und 60 Jahren. Geschlecht und Beruf sind ohne Einfluss.

Entweder entwickelt sich die Krankheit ohne bekannte Ursache (in 25 Fällen) oder im Gefolge von Lungen- und Pleuraerkrankungen. In zwei Fällen gab eine Lungenblutung die Entstehungsursache ab. (Verf. vertritt noch die wohl längst verworfene Ansicht der Entstehung der Phthisis aus Hämoptoe. Ref.) In zwei Fällen entstand die Krankheit im Anschluss an Keuchhusten, in 3 Fällen nach Pneumonie, in zweien nach Pleuritis, in einem Fall nach einem Trauma; bei 2 Kranken war Alkoholismus, bei einem Lues als Ursache anzusehen. (Wie hier eine vor vielen Jahren acquirirte Lues den Grund zur fibrösen Phthise abgeben soll, lässt sich absolut nicht ersehen. Würde Lues ein prädisponirendes Moment abgeben, dann wäre wohl die Phthisis fibrosa viel häufiger! Ref.)

Verf. betrachtet das in Frage stehende Leiden nicht als einen selbständigen, specifisch verschiedenen Process (Fibromatosis), sondern nur als klinische Abart der gewöhnlichen Phthise. (Nach der Entdeckung der Tuberkelbacillen dürfte auch erstere Ansicht nicht mehr haltbar sein. Ref.)

Betreffs des speciellen Symptomenkomplexes hebt Verf. hervor, dass die Kranken lange Zeit nicht abmagern, bei der emphysematösen Form oft Cyanose vorhanden ist; dass Fieber und Nachtschweiße fehlen, ein wichtiges Symptom durch die Kurzathmigkeit gebildet wird und meist Hämoptoe sich zeigt. Letztere wurde unter den 40 Fällen 36mal beobachtet. Die nur wenig (!) vorgenommenen Untersuchungen auf Tuberkelbacillen ergeben das stete Vorhandensein derselben, wenn auch nur in geringer Zahl. Die physikalischen Symptome sind dem Grade der Veränderung entsprechend, die bekannten. (Merkwürdig ist, dass Verf. behauptet, dass bei dieser Form von Phthise Kavernen selbst von Apfelgröße der Diagnose nicht zugängig gewesen seien,



weil die Kavernensymptome fehlten. Die für das Fehlen angegebenen Gründe sind entschieden nicht stichhaltig. Ref.)

Bezüglich der Differentialdiagnose kommt die gewöhnliche Lungenschwindsucht in Betracht. Die Unterscheidung von dieser besteht in dem Fehlen der Heredität, gutem Allgemeinbefinden, Abwesenheit von Fieber. Die Differenzirung der emphysematösen Form von dem gewöhnlichen Emphysem kann durch genaue physikalische Untersuchung ausgeführt werden (Tuberkelbacillen?! Ref.). Der Verlauf der Krankheit ist langsam von 1 Jahr bis zu 36 Jahren; meist 10—15 Jahre. Therapie: Es liegt nicht in unserer Macht, der gewöhnlichen Phthise den Charakter der fibrösen zu verleihen. Im ersten Stadium empfiehlt sich der Aufenthalt im Gebirge; die Anwendung von kalten Duschen. Im zweiten Stadium ist Gebirgsluft kontraindicirt; dagegen Aufenthalt am Meere von Vortheil. Eine forcirte Ernährung scheint dem Verf. nicht angezeigt. **Leubuscher** (Jena).

---

12. **Ch. B. Plowright.** On the cause and distribution of calculous disease.

(Med. times and gaz. 1885. Oktober 10.)

P. hat aus der Grafschaft Norfolk Notizen über eine große Zahl von Steinkranken[1] gesammelt; die Hospitäler von Norwich, Yarmouth und Lynn und viele Ärzte haben das Material geliefert. Die Notizen aus den Hospitälern stammen z. Th. noch vom vorigen Jahrhundert her; im Ganzen beträgt die Zahl der Fälle über 2000. Es haben sich aus der Vergleichung dieses Materials einige recht interessante Daten ergeben. Zunächst war es auffallend, dass der überwiegend größere Theil der Kranken aus dem östlich vom Flüsschen Ouse liegenden Bezirke der Grafschaft stammte, während aus dem Distrikt »Marshland«, westlich davon, nur ganz vereinzelte Fälle kamen. Dieses Faktum ist übrigens in der dortigen Gegend auch seit lange bekannt. Woher nun der frappante Unterschied? Die beiden Bezirke sind in Bezug auf terrestrische, klimatische Verhältnisse etc. völlig gleich; die Bewohnerschaft lebt in beiden unter denselben Bedingungen; Einkommen, Ernährung etc. sind dieselben. Nun hat eine sorgfältige Untersuchung der Einzelheiten ergeben, dass in dem steinfreien Bezirk das Trink- und Gebrauchswasser durchweg stark kochsalzhaltig ist — so stark, dass es stellenweise nicht direkt getrunken werden kann. Von etwa 20 Orten liegen Analysen vor: der Durchschnittsgehalt der noch zum Trinken benutzten Wässer an Kochsalz beträgt 108,6 Gran auf die Gallone, d. h. ca. 7 g auf 4 Liter, während in dem anderen Bezirke (wo Steinkrankheit häufig ist) durchschnittlich nur $^1/_2$ g auf 4 Liter kommt.

Ob nun der starke Salzgehalt des Wassers direkt der Steinbildung entgegenwirkt, ist damit noch nicht ausgemacht — aber be-

[1] Es handelt sich, wie es scheint, nur um Steinbildung in den Harnwegen.



achtenswerth ist das Faktum jedenfalls. (Verf. erinnert daran, dass Kochsalz die Löslichkeit vieler organischer und anorganischer Salze, so wie anderer organischer Stoffe, Eiweiß, Mucin etc. wesentlich erhöhe; es sei also sehr wohl möglich, dass ein direkter Zusammenhang existire; außerdem rege ein so starker Salzgehalt gewiss mehr zum Trinken an.) Verf. ist nun auf den Gedanken gekommen zu untersuchen, ob sich für die Zeit, wo in England eine hohe Salzsteuer bestanden, der Salzverbrauch unter der armen Bevölkerung also sehr abgenommen habe, eine Zunahme der Steinkranken nachweisen lasse — und nach den mitgetheilten Zahlen ist dies anscheinend wirklich der Fall.

Ferner ist es eine den englischen Ärzten geläufige und auch von anderen bereits mehrfach ausgesprochene Anschauung, dass unter der Schiffsmannschaft, die sich zum großen Theil von stark gesalzenen Sachen ernährt, Steinkrankheit äußerst selten vorkommt. Auch hat Cadge von einigen »Salzdistrikten« Englands nachgewiesen, dass Steinbildung daselbst, gegenüber anderen Bezirken, sehr selten ist: so starben von 1872—1881 durchschnittlich von 100 000 Kranken an Steinleiden in Cheshire 3,21, in Durham 4,91 (beides sind »Salzdistrikte«), in Norfolk dagegen (woher auch des Verf.s Beobachtungen stammen) 28,3.

Verf. weist ferner darauf hin, dass die Kinder der ärmeren Leute so gut wie kein Salz als Zusatz zur Milch bekämen, während dies bei den wohlhabenderen Klassen geschehe; bei ersteren sei Steinbildung notorisch viel häufiger. Endlich macht er darauf aufmerksam, dass auch in Indien, wo eine hohe Salzsteuer existirt, Steinkrankheit ungemein häufig vorkomme.

Eine eingeflochtene Krankengeschichte illustrirt des Verf.s Ansichten im Kleinen. Ein Herr, der in einer Steingegend Norfolks lebte, litt schon als junger Mensch von 17 Jahren an Stein; als er für 14 Jahre nach Marshland (s. oben) verzog, verschwanden die Steinsymptome völlig, um sehr bald wieder aufzutreten, nachdem er in seine alte Heimat zurückgekehrt war.

Praktisch zieht Verf. aus seinen Darlegungen den Schluss, dass es rathsam sei, besonders für Leute, die zur Steinbildung neigen, etwas mehr Salz zu genießen. **Küssner** (Halle a/S.).

---

13. **Kassowitz** (Wien). Die Symptome der Rachitis (Fortsetzung). II. Rachitis der Gelenke.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXIII. Hft. 3.)

Im allgemeinen Theil zeigt Verf. zunächst, dass die Gelenkdeformitäten nicht durch eine ungleichmäßige Steigerung des Wachsthumsprocesses, sondern einzig und allein durch die Kompression und Verbiegung der erweichten Knorpel- und Knochenschichten und durch die daraus resultirenden Gestaltsveränderungen der Gelenkenden hervorgerufen werden.



Eine mäßige Schlaffheit der Gelenkbänder ist bei den stärkeren Graden der Rachitis eine überaus häufige Erscheinung, in schwereren Fällen dagegen findet sich manchmal eine kolossale Steigerung derselben.

Durch zahlreiche histologische Untersuchungen hat Verf. die Betheiligung der Band- und Kapselinsertionen an dem rachitischen Entzündungsprocess nachgewiesen, die, wie schon früher gezeigt, in einer abnorm gesteigerten Vaskularisation der betreffenden Theile besteht.' Durch diese letztere, so wie auch dadurch, dass vielfach weiche zellige Gebilde an die Stelle der Bindegewebsfibrillen treten, wodurch diese nicht nur an Zahl vermindert, sondern auch in der Kontinuität unterbrochen werden, wird die Widerstandsfähigkeit dieser Bandapparate gegen jede Art von Zugwirkung bedeutend herabgesetzt, woraus dann leicht eine wirkliche Verlängerung der Bänder und Schlottrigkeit der Gelenke resultirt.

Wenn nicht ausschließlich, so doch in der Hauptsache, ist die Ursache für das Zustandekommen der Gelenkschlaffheit in dem Bandapparat zu suchen, eben so wie auch das verspätete Gehen und Stehen darauf zurückzuführen ist.

Verf. hat bezüglich des Beginnes der Fähigkeit zu gehen zahlreiche Beobachtungen sowohl an nicht rachitischen wie auch an rachitischen Kindern angestellt, welch letztere er nach dem Grad der Erkrankung in 4 Gruppen theilt:

1. Gruppe: mäßige Anschwellung der Rippenknorpel oder Vorderarmepiphysen oder mäßiger Grad von Kraniotabes.

2. Gruppe: auffällige Verdickung der Knochenenden mit sehr starker Schädelerweichung.

3. Gruppe: Verkrümmung der Röhrenknochen, Verbildung des Thorax und der Wirbelsäule, Formveränderung des Schädels.

4. Gruppe: hochgradige Erweichung der Diaphysen mit hochgradiger Verkrümmung und Infraktion so wie hochgradige Gelenkschlaffheit.

Bei den nicht rachitischen Kindern konnten vor Ablauf des 1. Lebensjahres 63% gehen; beim 1. Grad der rachitischen 42%; beim 2. 23,8%; auch bei der 3. Gruppe fand sich noch eine erhebliche Anzahl solcher, während aber gleichzeitig viele erst im 3. und einzelne erst im 6. Jahre das Gehen lernten.

Besonders auffallend war die 4. Gruppe; nur 4 konnten vor dem 1. Jahr gehen, während 106 meist erst mit dem 3. und 4., und sogar einzelne mit dem 12. Jahr erst gehen konnten.

In Bezug auf die Fähigkeit zu stehen fanden sich ganz analoge Verhältnisse, während die Fähigkeit, ohne Unterstützung zu sitzen, auch durch die intensivere rachitische Affektion nicht in dem Grade beeinträchtigt wird wie Gehen und Stehen.

Die Annahme, dass Muskelschwäche die Ursache des verspäteten Gehens sei, verwirft Verf. und sucht den Grund dafür in der durch

die entzündliche Affektion der Bänder- und Kapselinsertionen bedingten Schmerzhaftigkeit der Gelenkbewegungen.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

14. **T. Marie** und **G. Guinon.** Contribution à l'étude de quelques-unes des formes cliniques de la myopathie progressive primitive.

(Revue de méd. 1885. No. 10.)

Die Verff. besprechen nach einander und unter Zugrundelegung des von Charcot bei seinen Vorlesungen vorgeführten Krankenmaterials 1) die pseudohypertrophische Paralyse, 2) die sog. juvenile Form der Muskelatrophie und 3) die infantile hereditäre Atrophie (Duchenne). Die gemeinschaftliche Bezeichnung »primäre progressive Myopathie« erscheint ihnen zur Zusammenfassung dieser verschiedenen Typen geeigneter, als der von Erb vorgeschlagene Name »progressive muskuläre Dystrophie«. Übrigens machen sie mit Recht darauf aufmerksam, dass es zwar vom klinischen Gesichtspunkte aus zweckmäßig sein kann, das obige Eintheilungsschema vorläufig beizubehalten — dass aber Übergangsformen vorkommen, welche sich in diesen Rahmen nicht einfügen lassen. Die Ursachen, wesshalb das identische Grundleiden, die Myopathie, bald in der einen, bald in der anderen Form auftritt, sind noch gänzlich dunkel. Altereinflüsse allein können hierbei nicht maßgebend sein, da z. B. die Duchenne'sche (mit Betheiligung der Gesichtsmuskeln einhergehende) Form zuweilen in der Kindheit, die pseudohypertrophische Paralyse im Jünglingsalter und selbst bei Erwachsenen auftreten kann. In einer Schlussnote erwähnen die Verff., dass auch bei Lepra anaesthetica eine Schwäche und Atrophie der Gesichtsmuskeln (Orbicularis palpebrarum, Orbicularis oris), wie auch anderer Muskeln, ähnlich wie bei der Duchenne'schen hereditären Atrophie vorhanden sein kann. Die Differentialdiagnose würde hier hauptsächlich auf den anderweitigen Symptomen (bei Lepra Betheiligung der kleinen Handmuskeln, Krallenhand, Sensibilitätsstörungen, farbige Hautflecken etc.) fußen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

15. **Graf.** Die Ätiologie der Paralyse nach den Erfahrungen auf der Männerabtheilung zu Werneck in den Jahren 1870 bis 1884.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 31 u. 32.)

Das beigebrachte statistische Material umfasst 134 Fälle. Bezüglich der Frage des Zusammenhangs zwischen Syphilis und Paralyse kommt Verf. zu dem Schluss, dass unter den prädisponirenden Ursachen der Paralyse, deren Ätiologie auch er unter den mannigfachen Schädlichkeiten, welche der Kampf ums Dasein mit sich bringt, sucht, die Syphilis eine hervorragende Rolle spiele (40%).



Der Heredität weist er unter den prädisponirenden Momenten eine größere Rolle zu, als dies bei der Paralyse gemeiniglich geschieht. Auch er findet die antisyphilitische Behandlung der Paralyse in allen Fällen erfolglos, vermisst auch in den Sektionsbefunden alle irgend wie auf Syphilis hinweisenden Hirnaffektionen. Mit dem Verhältnis von 1 : 6,3 zwischen weiblichen und männlichen Paralytikern kommt er dem Durchschnitt anderer Statistiken (1 : 7) nahe.

Tuczek (Marburg).

---

16. **Mendel.** Syphilis und Dementia paralytica.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 33.)

Verf., wie bekannt einer der Hauptvertreter der Anschauung vom Zusammenhang zwischen Paralyse und Lues, sucht auf experimentell-pathologischem Wege einer Erklärung für diesen Zusammenhang näher zu treten. Er geht dabei von seinen Versuchen auf der Drehscheibe aus, welche ergaben, dass bei Hunden auf mechanische Weise durch wiederholte aktive Hyperämien eine der Paralyse ähnliche chronische, progressive Hirnerkrankung hervorgerufen werden kann, als deren anatomisches Substrat er nachwies: Pachymeningitis und Arachnitis adhaesiva, Encephalitis interstit. cortic. diffusa mit schließlicher Atrophie der Ganglienzellen. Er fand, dass der Process histologisch in folgender Reihenfolge sich entwickle: Hyperämie, Austritt von Blutkörperchen aus den Gefäßen, Wucherung des interstitiellen Gewebes und Neubildung von Gefäßen. Er fand nun weiter, dass in Fällen, in denen Hunde vorher Schädlichkeiten ausgesetzt sind, die die Gefäße des Centralnervensystems alteriren — er bediente sich zu diesem Zweck nach dem Vorgang Popow's der Sublimatinjektionen —, weniger intensive Hyperämien genügen, um die geschilderten — anatomischen und klinischen — Zustände einer progressiven Hirnerkrankung hervorzurufen.

Lange dauernde und häufig wiederkehrende Hirnhyperämien, wie sie die vielen im Kampf ums Dasein das Gehirn treffenden schädlichen Einflüsse mit sich bringen, sind nicht selten direkt als ätiologische Momente für die Paralyse zu bezeichnen. Dieselben — so folgert Verf. weiter — werden um so eher schädlich wirken, wenn vorher eine geringere Widerstandskraft, eine größere Durchlässigkeit der Gefäße, vorhanden ist. Dieses prädisponirende, jene Gefäßveränderungen erzeugende Moment nun sei in vielen Fällen die Syphilis. M. tritt für die Annahme ein, dass die Syphilis bleibende Veränderungen in den Gefäßen des Centralnervensystems hinterlässt ohne sonstige syphilitische Erkrankungen im Gehirn und betrachtet für eine Anzahl von Fällen die so häufigen, auch bei sehr schnell verlaufenen Paralysen, vorhandenen Veränderungen der kleinen und feinsten Gefäße — Vermehrung der Kerne der Adventitia, Verdickung der Wände — als Residuen einer früher überstandenen Syphilis, ohne in der Art dieser Erkrankung einen Nachweis ihrer specifischen Natur zu erblicken. Er wird in dieser Anschauung noch



dadurch bestärkt, dass er bei zwei an Melancholie erkrankten Syphilitischen, bei denen vom Vorhandensein einer Paralyse noch keine Rede war, jene Gefäßveränderung in den Hirnarterien nachweisen konnte. Die auch von ihm bestätigte Erfolglosigkeit der antisyphilitischen Kuren bei unzweifelhaft bestehender Dem. paralytica erkläre sich aus der Irreparabilität der bei ausgebildetem Leiden vorhandenen sekundären Erkrankungen.

Außer der Syphilis können auch andere Ursachen die prädisponirenden Gefäßveränderungen hervorrufen; Verf. nennt hier: den Missbrauch des Nikotins, des Alkohols, den medikamentösen des Quecksilbers, abnorm gesteigerte psychische Processe, Traumen, fortgesetzte Arbeit am strahlenden Feuer. **Tuczek** (Marburg).

Kasuistische Mittheilungen.

17. **Pitres et Dallidet.** Une observation de maladie de Thomsen.
(Arch. de neurol. 1885. No. 29.)

Der geschilderte 25jährige Kranke bietet das typische Bild der Thomsen-schen Krankheit dar; es handelt sich »um ein angeborenes, in der frühesten Kindheit schon bemerktes Leiden, dessen einziges Symptom die bekannte, im Beginn der nach längerer Ruhe ausgeführten willkürlichen Bewegungen eintretende Muskelspannung und Steifheit ist, die zunächst noch zunimmt, bei fortgesetzter Bewegung jedoch sich wieder löst, um endlich freier Beweglichkeit Platz zu machen. Mächtige Entwicklung des Muskulatur bei relativ mäßiger grober Kraft; alle übrigen nervösen und sonstigen Körperfunktionen vollkommen normal« (Erb).

Die Mutter und 2 der 5 Geschwister des Pat. zeigten resp. zeigen noch ähnliche Erscheinungen, wenn auch nicht so ausgebildet. Das Leiden hat seit seiner Entwicklung in der frühesten Kindheit bis zum 22. Jahr sehr langsame, von da an schnellere Fortschritte gemacht und nunmehr einen hohen Grad erreicht. Es ist über die gesammte Muskulatur der Extremitäten, des Rumpfes, des Halses und des Gesichts verbreitet. Speciell die Gesichtsmuskulatur ist stärker befallen als in den meisten bisher geschilderten Fällen, so dass jeder Gesichtsausdruck die ihn veranlassende Gemüthsbewegung lange Zeit überdauert, das Gesicht fast immer von Grimassen entstellt ist, das Sprechen wegen der behinderten Lippen- und Wangenmuskulatur erschwert ist. Die Zunge, die Augen-, Schlund- und Kehlkopfmuskulatur, das Zwerchfell sind vollkommen frei. Die Muskulatur zeigt eine athletische Entwicklung; dabei ergiebt die Untersuchung mit dem Dynamometer nur 29 kg mit der rechten, 26 kg mit der linken Hand. Bei der Kontraktion werden die Muskeln bretthart; dabei entstehen vielfach (wie auch sonst beobachtet) idiomuskuläre Wülste; für beide Stromesarten sind die Muskeln leicht erregbar, dagegen geben sie bei Reizung mit dem galvanischen Strom mit beiden Polen durchweg nur Schließungszuckungen. Ließen die Verff. dem Kranken einen Kautschukball, der mit einem Marey'schen Schreibapparat verbunden war, zusammendrücken und möglichst schnell wieder loslassen, so konnten sie an den so gewonnenen Kurven die Nachdauer der Kontraktion der Muskeln und die abnorme Langsamkeit der Entspannung nachweisen; auch, wie nach mehrmaliger Wiederholung des Versuchs die Entspannung immer leichter wird. Dasselbe ergab sich bei faradischer Reizung der Fingerbeuger.

Unter den Momenten, welche die Muskelstarre begünstigen, nehmen die Kälte und die auf die Muskelthätigkeit gerichtete Aufmerksamkeit die erste Stelle ein; alle Gemüthsbewegungen wirken in demselben Sinne. Alle passiven Bewegungen sind leicht ausführbar; bei weiten Märschen, Tragen schwerer Lasten u. dgl. ermüdet der Kranke nicht schneller als ein gesunder. Die Sensibilität, der Muskelsinn, die Sehnenphänomene, die Intelligenz zeigen keinerlei Anomalien.



Eine Excision von Muskelstückchen behufs mikroskopischer Untersuchung wurde nicht ausgeführt. **Tuczek** (Marburg).

18. **Trousseau.** Iritis hérédo-syphilitique chez une enfant de six mois.

(Annal. de dermat. et syph. 1885. Juli 25.)

Eine Frau wurde 14—15 Monate vor der Entbindung von ihrem Manne, der vor 24—26 Monaten einen Schanker acquirirt hatte, inficirt; der Mann hatte damals eine antisyphilitische Kur gebraucht, aber schon nach wenigen Tagen damit aufgehört, die Frau wurde 3 Monate nach der Heirath inficirt und brauchte 3 Monate hindurch Protojod. hydrarg., hiernach zeigten sich während der ganzen Schwangerschaft keine specifischen Symptome. Das Kind kam gesund zur Welt, indess im Alter von $5^1/_2$ Monaten entwickelte sich am linken Auge eine als Iritis syph. konstatirte Erkrankung, zugleich zeigte sich am After ein Syphilid; bei Lokalbehandlung und innerlichem Gebrauche von Jodkali trat in Kurzem Heilung ein.

Der Fall bietet einiges Interesse dar: Zunächst ist die Zeitdauer der Infektion in diesem Falle genau zu eruiren. Die Iritis blieb, wie fast immer, monokulär und setzte akut mit bedeutenden Schmerzen, Photophobie und starker conjunctivaler Vaskularisation ein. Selten ist es, dass Kinder mit Iritis hered. syph. nicht zugleich andere syphilitische Erscheinungen und eine mehr oder minder ausgesprochene Kachexie zeigen; hier erfreute sich im Gegentheil das Mädchen einer blühenden Gesundheit. Außerdem bestanden zugleich die Zeichen einer Iritis serosa und einer Iritis parenchymatosa oder gummosa. Es muss dringend betont werden, dass man bei kleinen Kindern mit entzündlichen Augenaffektionen nach dem Vorhandensein syphilitischer Erscheinungen suche. **Joseph** (Berlin).

19. **Landesberg.** Atrophie des Sehnerven und Tabes dorsalis in Folge von Syphilis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 33.)

Der betreffende Kranke hatte im Jahre 1868 einen Schanker acquirirt; darauf folgende Hautausschläge verschwanden nach einer Pillenkur; 1871 Periostitis syphilitica, Heilung durch Jodkali. Seitdem keine lokalen Erscheinungen; 1878 leichte schnell zurückgehende linksseitige Abducenslähmung und rechtsseitige Myosis. 1882 vollständig ausgebildete Tabes mit fehlendem Kniephänomen, beiderseitiger Myosis und reflektorischer Pupillenstarre, beiderseitige Opticusatrophie mit Herabsetzung der Sehschärfe und Einengung des Gesichtsfeldes, Herabsetzung der Hörschärfe, schwere allgemeine Kachexie.

Nach Einleitung einer energischen antisyphilitischen Kur (graue Salbe, später Schwitzkur mit Sassaparilladekokt) schnelle Besserung aller Erscheinungen; nach 4 Monaten völlige und bisher dauernde Restitutio ad integrum aller Symptome. Auch das Kniephänomen war wiedergekehrt, die Myosis und reflektorische Pupillenstarre, die Seh- und Hörstörung, die Gesichtsfeldeinschränkung war spurlos geschwunden, das Allgemeinbefinden vortrefflich geworden. **Tuczek** (Marburg).

20. **J. Voisin.** Note sur un cas de grande hystérie chez l'homme, avec dédoublement de la personalité, arrêt de l'attaque par la pression des tendous.

(Arch. de neurol. 1885. No. 29.)

Der in Rede stehende Fall, welcher schon wiederholt (u. A. in den Ann. méd.-psych. 1882, Januar) Gegenstand von Besprechungen wurde, umfasst so ziemlich alle Symptome, die jemals in dem vielgestaltigen Bilde einer schweren Hysterie beobachtet worden sind: komplete, kutane und sensorielle Hemianästhesie, »grandes attaques« mit hysterogenen Zonen, Kontrakturen und Lähmungen, Transfert, abnorme psychische Zustände, Hämoptysen, schwere Respirationsstörungen, lange dauernde Obstipation und Erbrechen ohne körperlichen Verfall etc. etc. Der vielen Details wegen eignet er sich daher auch nicht zu einem Referat, und sollen hier nur einige Erscheinungen von besonderem Interesse hervorgehoben werden. Die eine betrifft eine periodische Amnesie, einen sog. Zustand doppelten Bewusstseins. Der Kranke



hatte nämlich monatelange Perioden, in welchen sein Bewusstseinsinhalt demjenigen aus einer Zeit entsprach, in welcher er zum ersten Male von einer Kontraktur befallen worden war. Es fielen diese Perioden mit dem Wiedereintritt von Kontrakturen zusammen und hörten mit Lösung derselben auf, um dann einer Periode des, sagen wir normalen Bewusstseins, in welcher nie Kontrakturen vorkamen, Platz zu machen. In der pathologischen Bewusstseinsphase war der sonst störrische, bösartige, streit- und stehlsüchtige Kranke sanft, kindisch, besaß wenig Kenntnisse und sprach wie ein kleines Kind. In jedem der beiden Bewusstseinszustände fehlte die Erinnerung an den Bewusstseinsinhalt der anderen Periode. In einen dritten Bewusstseinszustand konnte der Kranke durch die Hypnose versetzt werden. Er lebte dann vollkommen in seiner ersten Kindheit; seine Erinnerung reichte nur bis zu dem Moment, in welchem er den ersten hystero-epileptischen Anfall in Folge von Schreck bekam, von dem seine Krankheit herdatirt, und fehlte für die letzten 5 Jahre vollständig. Weiter ist der Fall interessant dadurch, dass durch Druck auf die Patellar- oder Achillessehne — aber auch nur dadurch — die Anfälle unterdrückt, vorübergehend auch die Kontrakturen gelöst werden konnten; endlich durch die experimentell zu erzeugende Aphasie, die dann eintrat, wenn in der, durch Verschluss der Augen und leichte Kompression der Bulbi hervorgebrachten, Hypnose das rechte Auge geöffnet wurde, womit sich gleichzeitig rechtsseitige Katalepsie einstellte. Wurde das Experiment in einer Periode rechtsseitiger Kontraktur angestellt, so musste das linke Auge in der Hypnose geöffnet werden, um Aphasie zu erzeugen. Es beweist dies nach der Ansicht des Verf., dass in dieser Phase der Kranke die rechte Hemisphäre zum Sprechen erzogen hatte, womit sich auch die dieser Periode eigenthümliche kindische Redeweise erkläre.

Tuczek (Marburg).

Bücher-Anzeigen.

21. **Eduard Löri** (Budapest). Die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfs und der Luftröhre.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1885. 239 S.

Der durch eine Reihe von Arbeiten auf laryngoskopischem Gebiete bereits rühmlich bekannte Verf. legt in vorliegendem Werke an der Hand eines reichen Materials seine Erfahrungen nieder über die den verschiedenen Krankheiten des Menschen vorangehenden, dieselben begleitenden oder denselben nachfolgenden Erkrankungen der ersten Respirationswege. Wenn es auch immerhin fraglich erscheinen dürfte, ob nicht die Praktiker einem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, in dem die oben benannten Organe auch mit berücksichtigt sind, stets den Vorzug geben werden, so müssen wir doch hervorheben, dass fast in keinem derselben die Erkrankungen des Rachens, des Kehlkopfs und der Luftröhre im Zusammenhange mit den anderen Affektionen des Organismus die volle Berücksichtigung gefunden haben und von diesem Gesichtspunkte aus begrüßen wir die vorliegende Bearbeitung. Auch nach anderer Richtung hin müssen wir derselben Lob spenden; geht doch aus der gesammten Darstellung hervor, wie wichtig die laryngoskopische Untersuchung nicht bloß für die Diagnostik der Erkrankungen der nächstbetheiligten Organe ist, sondern auch für das Verständnis einer Reihe anderer Affektionen bezw. deren Ursache. Nicht bloß Ärzte, welche dem Specialfache etwas ferner stehen, sondern auch Specialisten werden in dem Buche mancherlei Anregung finden. Druck und Ausstattung sind gut, wie wir dies von der Verlagsbuchhandlung bereits gewöhnt sind. **B. Baginsky** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 5. **Sonnabend, den 30. Januar.** **1886.**

Ulcus ventriculi traumaticum.

Von

Prof. **Leube** in Würzburg.

Traumen geben unter allen Umständen höchst selten Veranlassung zum Magengeschwür. Ich selbst habe unter Hunderten von Fällen dieser Krankheit weder vom Pat. ein Trauma als ätiologisches Moment des Geschwürs anschuldigen hören, noch je Grund gehabt, auf ein solches als Ursache der Erkrankung zu rekurriren. Ich sehe dabei von mechanisch wirkenden Reizen, welche per os in den Magen gelangend die Schleimhaut desselben lädiren, d. h. also von scharfkantigen Speisen, Staubsplittern[1] u. A. ab, verstehe vielmehr in Folgendem unter Traumen nur mechanische auf die Magengegend von außen wirkende Gewalten.

Erst vor Jahresfrist trat die Frage ernstlich an mich heran, ob es möglich sei, dass ein Sprengstück eines explodirten Maschinen-

[1] Vgl. Bernutz, Gaz. des hôpit. 1881. No. 70; Virchow-Hirsch, Jahresber. II. p. 179.



kessels, welches mit großer Gewalt gegen das Abdomen eines in der Nähe beschäftigten Arbeiters geschleudert worden war, ein Ulcus ventriculi, an dessen Symptomen der betreffende Arbeiter seit dem Tage der Unterleibsquetschung litt, zu erzeugen im Stande gewesen sei. Die Frage wurde wegen eventuellen Schadenersatzes vor Gericht verhandelt und mein Gutachten darüber eingeholt. Die Litteratur weist einige Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage auf. Duplay[2] beobachtete in mehreren Fällen, dass an Insulte der Magengegend die Erscheinungen des Magengeschwürs sich anschlossen, E. Hofmann[3] eine handflächengroße Ablösung der Magenschleimhaut des Fundus ventriculi bei einem Manne, der zwischen zwei Puffer gerathen war. Unter diesen Umständen konnte, zumal Beginn und Verlauf der Krankheit für das Vorhandensein eines Ulcus sprachen, in dem fraglichen Falle die Möglichkeit der Entstehung eines Magengeschwürs in Folge jener Kontusion der Magengegend nicht in Abrede gezogen werden.

Der Zufall wollte, dass ich kurz darauf einen Fall in klinische Behandlung bekam, in welchem die traumatische Genese eines Ulcus nach Anamnese und Krankheitsverlauf noch klarer war, als im obigen Falle, wesshalb speciell wegen der Seltenheit des Vorkommens eines Ulcus ventriculi traumaticum die kurze Krankengeschichte der Publikation werth erscheint.

Pat., ein 57jähriger Bierbrauer, überstand im 20. und 52. Jahre eine Lungenentzündung, war sonst ganz gesund gewesen und hatte namentlich nie an Verdauungsbeschwerden gelitten. Am 7. April 1885 wurde er in der Frühe von einem Wagen an die Wand gedrückt, so dass die Wagendeichsel gegen die Regio epigastrica andrängte. Erst nach 10 Minuten gelang es den Wagen wegzuheben. Sofort verspürte Pat. Schmerzen im Magen, die sich gegen Mittag so steigerten, dass er 2 Tage lang nicht außer Bett bleiben konnte. Als Pat. jetzt die Arbeit wieder aufnahm, nahmen die Schmerzen wieder an Intensität zu und hielten von da ab ohne Unterbrechung an bis zum 25. April, dem Tage seines Eintritts in die Erlanger Klinik. 8 Tage nach dem Insult trat Erbrechen 3 Stunden nach dem Mittagessen auf, ohne dass irgend welche weitere Schädlichkeit eingewirkt hätte und wiederholte sich das Erbrechen jeden Tag gewöhnlich Nachmittags, zuweilen auch Nachts, trotzdem der Kranke lediglich von Suppe, Eiern und Milch lebte. Dabei bestand andauernd saures Aufstoßen. Blut wurde im Erbrochenen nicht bemerkt. Der Schmerz ist auf das linke Hypochondrium koncentrirt und wird heftiger, wenn Pat. sich auf die linke Seite legt, eben so durch den Druck der Beinkleider; beim Husten ist wenig, bei tiefer Inspiration keine Schmerzempfindung vorhanden. In letzter Zeit haben die Schmerzen etwas nachgelassen.

[2] Arch. génér. de méd. 1881. September; Virchow-Hirsch, Jahresber. II. p. 178.

[3] Lehrbuch der gerichtl. Medicin 1878. p. 484.



Die Untersuchung der einzelnen Organe ergab normales Verhalten derselben; der Urin war zucker- und eiweißfrei; speciell das Abdomen weich, nicht aufgetrieben, die Palpation der Magengegend, die keine Zeichen der Quetschung mehr zeigte, durchaus schmerzfrei, ausgenommen eine circumscripte Stelle in der Parasternallinie, wo äußerer Druck intensive Schmerzen hervorruft. Zunge nicht belegt.

Sofort mit dem Eintritt des Kranken in die Klinik Einleitung einer Kur gegen Ulcus ventriculi nach den von mir früher präcisirten Grundsätzen (bestehend aus heißen Breiumschlägen, Karlsbader Wasser, strenger Diät, welche mit Milch und Fleischsolution beginnt und allmählich zu festerer Nahrung aufsteigt). Unter diesem Regime verlor sich der Schmerz und die Beschwerden von Seiten des Magens sehr rasch, so dass Pat. bereits am 17. Mai geheilt entlassen werden konnte.

Die Diagnose eines Ulcus ventriculi konnte in diesem Falle nicht zweifelhaft sein. Von dem Moment der Einwirkung des Traumas an empfindet Pat. Schmerz in der Magengegend und schließt sich daran Dyspepsie mit Erbrechen in einem Fall, wo der Magen des Betreffenden über 50 Jahre lang gut verdaut hatte, selbst in der Zeit seiner zweiten, ebenfalls in der Erlanger Klinik beobachteten Lungenentzündung. Das Erbrechen wiederholt sich regelmäßig nach dem Essen trotz der strengen Diät, die Pat. einhält. Blut enthielt das Erbrochene freilich nie, indessen fehlt die Hämatemesis nach meiner Erfahrung in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle, sie tritt vielmehr nur dann ein, wenn das Geschwür sehr tief greift. Die Schmerzhaftigkeit der Magenwand war auf eine ganz bestimmte durch die Palpation leicht zu umgrenzende Stelle beschränkt und steigerte sich durch äußeren Druck und beim Einnehmen der (linken) Seitenlage. Unter den diagnostischen Anhaltspunkten für das Vorhandensein eines Geschwürs kommt aber dem letztgenannten Symptom meiner Erfahrung nach ganz besonderer Werth zu — mehr als der Dyspepsie, dem Erbrechen und der Schmerzhaftigkeit der Magengegend beim äußeren Druck. Offenbar hatte das Geschwür, wie aus der Anamnese hervorgeht, beim Eintritt des Kranken in die Klinik sich bereits zur Heilung angeschickt, so dass es sehr rasch, schon im Verlauf der vierten Woche der klinischen Behandlung vernarbte, während sonst die definitive Heilung bei der auf meiner Klinik üblichen Kur 4—6 Wochen in Anspruch nimmt.

Die Entstehung des Magengeschwürs ist unter den in Frage stehenden Verhältnissen klar, so wie man zugiebt, dass, was nach Obigem nicht geleugnet werden kann, durch heftige Kontusionen der Magenwand Ablösung der Magenschleimhaut oder mindestens Suffusionen derselben zu Stande kommen können. Die Corrosion bezw. Ulceration der außer Cirkulation getretenen Stücke der Magenschleimhaut ist die selbstverständliche Folge der Einwirkung des Magensafts.

Wie der erst angeführte Fall zeigt, kann das Vorkommen eines Ulcus ventriculi traumaticum forensische Bedeutung gewinnen.



1. **Immanuel Munk.** Die Fettbildung aus Kohlehydraten beim Hunde.

(Virchow's Archiv Bd. CI. p. 91.)

Während in letzter Zeit sowohl für Omnivoren (Schwein) wie für Vögel (Gans) der Nachweis geliefert wurde, dass sich aus den mit der Nahrung aufgenommenen Kohlehydraten im Organismus der betreffenden Thiere Fett bilden könne, fehlte ein solcher bisher für die Carnivoren. M. liefert ihn durch die vorliegende Untersuchung am Hunde.

Um den Hund möglichst von seinem Fette zu befreien, ließ er denselben 31 Tage hungern. Die hierbei gemachten Beobachtungen bestätigen und ergänzen die bekannten Untersuchungen von Pettenkofer und Voit u. A. Erwähnt sei nur Folgendes: Die N-Ausscheidung im Harn sinkt entsprechend der Abnahme des Körpergewichtes; es tritt aber schließlich ein Punkt ein, wo die N-Menge im Harn wieder zunimmt; es ist dies nach M. der Moment, wo das Körperfett, welches bisher schützend auf den Eiweißzerfall eingewirkt hatte, vollkommen verbraucht ist. Gleichzeitig damit stellt sich ein rapider Kräfteverfall, der Vorbote des Inanitionstodes, ein.

Jetzt fütterte M. den Hund mit einer möglichst geringen Menge Fleisch bezw. Leim und einer möglichst großen Menge von Kohlehydraten. Der Hund nimmt an Gewicht zu, ein Vergleich der Einnahmen und Ausgaben zeigt, dass er Eiweiß ansetzt, weitere Erwägungen ergaben, dass sich auch Fett im Organismus abgelagert haben muss. Die Sektion bestätigt dies. Es finden sich etwa 1070 g Fett, von denen sich mindestens 960 g während der 25tägigen Fütterung gebildet und abgelagert haben müssen. Die Menge des in der Nahrung zugeführten Eiweißes und Leimes wären bei ihrer Zersetzung selbst unter den günstigsten Bedingungen (Näheres s. Text) nicht im Stande, alles Fett zu liefern. Hiermit ist der Nachweis der direkten Fettbildung aus Kohlehydraten beim Hunde zum ersten Male erbracht.

Bemerkenswerth ist, dass zur Fettbildung große Mengen von Kohlehydraten erforderlich sind. Während vom Nahrungsfett günstigen Falls 55% in Körperfett übergehen können, werden aus überreichlich gegebenen Kohlehydraten nur 2—6% Fett am Körper abgelagert.

F. Röhmann (Breslau).

---

2. **Chałubiński** (Warschau). Über Cholera.

(Gaz. lekarska 1885. No. 24 u. 25. [Polnisch.])

3. **Luczkiewicz** (Warschau). Über Cholera.

(Ibid. No. 42.)

C. berichtet, als einer der jetzt schon wenigen Augenzeugen fast aller Choleraepidemien in Polen, über die bei denselben angewandte Therapie. Dieses sei heute um so nothwendiger, als die neue Bacillentheorie bis jetzt weder die Prophylaxe, noch die Behandlung der



Krankheit irgend wie gefördert habe. Aus dem interessanten Vortrag (gehalten in der Warschauer ärztl. Gesellschaft) entnehmen wir nur Folgendes: Dem asphyktischen Stadium der Krankheit gehen gewöhnlich drei andere voran: das prodromale, das Stadium der schleimigen und das der serösen Diarrhöe, welche entweder selbständig verlaufen oder sich mit einander kompliciren, um dann in Genesung oder in das Stadium algidum überzugehen. Bemerkenswerth ist es, dass der Verlauf dieser Anfangsstadien keine prognostische Anhaltspunkte liefert, ob nämlich der Krankheitsverlauf auf dieselben beschränkt bleiben, oder ob und wann derselbe in das asphyktische Stadium übergehen wird. Es wird mit Nachdruck hervorgehoben, dass die hohe Mortalität während des Stad. algidum durchaus nicht auf den Einfluss des kopiösen Flüssigkeitsverlustes, sondern vielmehr auf die eintretende Herzlähmung, welche weniger durch die Bluteindickung als durch die Infektion herbeigeführt wird, bezogen werden müsse. Als Beispiel wird auf die Cholera nostras und Cholera infantum hingewiesen, wo trotz bedeutenden Wasserverlustes die Herzparalyse nicht einzutreten pflegt. Was die Therapie anbelangt, so konstatirt Verf., dass man seiner großen Erfahrung nach der Herzlähmung sicher vorbeugen kann, wenn es gelingt, vor der Akme des asphyktischen Anfalls galliges Erbrechen hervorzurufen; das Eintreten des letzteren während der ersten Stadien halte den Choleraprocess entschieden auf; während der serösen Choleradiarrhöe sei es in kaum 5—10% der Fälle erfolglos. Zur Zeit der Entwicklung des asphyktischen Choleraprocesses gelingt es dagegen in kaum 50% der Fälle galliges Erbrechen hervorzurufen, wonach dann der Puls bisweilen noch frequenter wird, aber nicht mehr schwindet und der Kranke sich schnell erholt. Auf der Höhe des Anfalls ist es nicht mehr möglich galliges Erbrechen hervorzurufen, während es im Choleratyphoid kontraindicirt ist. C. ist nicht im Stande den günstigen Einfluss des Erbrechens auf die bevorstehende Herzlähmung zu erklären, wiewohl man eben so in gewissen Formen von Typhus, Ruhr, Malaria durch frühzeitige Darreichung von Emeticis den weiteren Krankheitsverlauf entschieden günstig beeinflussen könne. Am promptesten wirke hier Tart. stibiatus mit Ipecacuana; wo die Verabreichung der Emetica unmöglich ist, empfiehlt Verf. das Kalomel, wiewohl dasselbe weniger eklatant wirkt. Opium könne niemals dem Anfall vorbeugen und während desselben sei es mehr schädlich als nützlich.

L. polemisirt gegen obige Ausführungen von C., als ob die Gefahr der Cholera in der unmittelbaren Lähmung der Herznerven bestände. Er legt vielmehr das Hauptgewicht auf die Lähmungssymptome seitens des Intestinaltractus (Alteration des Plexus solaris und der Meissner-Auerbach'schen Darmwandganglien etc.), wodurch massenhafte Transsudation aus den Darmkapillaren, Eindickung des Blutes und mittelbar Herzparalyse entstehen. L. bezweifelt die vermeintlich gute Wirkung der Emetica und hält sie für schäd-



lich, da ja der Tart. stibiatus die Schleimsekretion noch mehr befördere und das Herz schwäche. Die Möglichkeit, Erbrechen hervorzurufen, hält L. zwar für ein günstiges Zeichen, aber nur in so fern es beweise, dass im gegebenen Falle der Intestinaltractus noch nicht vollends gelähmt sei. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

---

4. **A. Schott.** Zur Therapie der chronischen Herzkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 33—36.)

In seiner Arbeit, welche gewissermaßen nur den Auszug aus einer demnächst erscheinenden größeren darstellt, schildert S. die Erfolge, die er durch Anwendung der balneotherapeutischen und gymnastischen Methode bei chronischen Herzkrankheiten in Nauheim erreicht haben will. Bei beiden Methoden kommt dasselbe Princip zur Wirksamkeit, nämlich eine vorsichtige Anregung des Herzens zu vermehrter Thätigkeit, durch welche die Muskelmasse des Herzens wächst, während die bestehende Dilatation abnimmt, unter gleichzeitiger Erstarkung des Pulses und Schwinden aller Stauungserscheinungen. S. bespricht zunächst die Art der Anwendung der Bäder, die bei passender Stärke als unmittelbaren Erfolg Verlangsamung des Pulses, Erhöhung des Blutdruckes und eine sofort nachweisbare deutliche Verkleinerung der Herzdämpfung erkennen lassen; als wesentlicher Hauptpunkt aber ist zu berücksichtigen, dass die Dauer der Badekur eine möglichst ausgiebige sein muss. Sodann geht Verf. des Näheren auf die Methodik der heilgymnastischen Behandlung ein, durch welche ebenfalls sofort eine namhafte Verringerung der Dilatation erzielt wird. »Die Dilatationen des rechten Herzens ziehen sich ausnahmslos bis auf die normalen Grenzen zurück, und auch die des linken erfahren meist die erheblichsten Einschränkungen.« »Binnen wenigen Minuten verschwindet ein fingerbreites Stück Herzdämpfung links oben« (der ungewöhnlich aufgeblähte Vorhof). Besonders gefügig aber erweisen sich die Verbreiterungen des linken Herzens in der Höhe der Brustwarze und weiter abwärts; durchschnittlich zieht sich das Herz von der vorderen Achsellinie bis zur Mamillarlinie und weiter einwärts zurück, und es gilt das eben so für die nicht kompensirten Mitralfehler (bei denen sich doch aber wohl hauptsächlich das rechte Herz vergrößert zeigen dürfte, Ref.), wie für die verschiedenen Formen einfacher Herzmuskelatrophie. Bei Hypertrophie des Ventrikels in Folge von hochgradiger Aortenstenose oder Nierenschrumpfung ist die gymnastische Verengerung schon schwieriger, und größere Wirkungen wird man erst nach 15—20 Minuten erhalten; die Vergrößerungen des Herzens in der Längsrichtung dagegen verhalten sich gegen die Gymnastik sehr resistent. Gleichzeitig mit der Verengerung des Herzens wächst Fülle und Kraft des Pulses, die Frequenz der Athmung nimmt ab, und oft sind auch überraschende auskultatorische Veränderungen zu konstatiren,



indem Geräusche vorübergehend verschwinden können; zuweilen nimmt auch die Leberschwellung in auffallender Weise ab. Sehr günstig werden die Dyspnoeanfälle durch die Gymnastik beeinflusst.

Diese heilsame Wirkung der Gymnastik auf das Herz lässt sich nur so erklären, dass das verschwundene Herzvolumen stauendes Blut war, welches das Herz nicht jedes Mal entleeren konnte — daher die Dilatation. Erst durch die in Folge der Gymnastik hervorgerufene kräftigere Systole vermag sich das Herz seines Inhaltes vollständig zu entleeren und es verschwinden dadurch die Stauungen im kleinen Kreislauf und im Körpervenensystem.

Ähnlich wie bei der Gymnastik ist die unmittelbare Wirkung des Bades auf das Herz, namentlich giebt sich das durch die Pulse zu erkennen, wofür die beigefügten Kurven (vor und nach dem Bade aufgenommen) als Illustration dienen sollen (Ref. bemerkt dazu, dass diese Kurven keinerlei Beweiskraft besitzen, besonders schon desshalb nicht, weil sie, namentlich die erste, nicht im geringsten den Ansprüchen genügen, die man an eine kunstgerecht aufgenommene Pulskurve zu stellen berechtigt ist).

Es wird dann noch auf den Unterschied der Wirkung beider Methoden in Bezug auf ihre Nachhaltigkeit hingewiesen, weiter dann die Kost der Herzkranken einer Besprechung unterzogen, und schließlich eine Anzahl von Krankengeschichten mitgetheilt, in welchen die erreichten Kurerfolge bestätigt erscheinen.

(Dass durch die Wirkung der Nauheimer Bäder manche Formen von Herzkrankheiten, namentlich in frühen Stadien günstig beeinflusst werden, steht fest, und es ist auch nicht zu bezweifeln, dass akute Dilatationen des Herzens, wie sie bei Erschlaffungszuständen oder Herzmuskelatrophie u. dgl. auftreten, durch Bäder und Gymnastik zurückgehen können. Dass aber auch Dilatationen des Herzens in Folge von Mitralfehlern dadurch zur Rückbildung kommen sollen, bedarf doch wohl noch der weiteren Bestätigung. Ref.)

Markwald (Gießen).

---

5. **de Cérenville** (Lausanne). De l'intervention opératoire dans les maladies du poumon.

(Revue méd. de la Suisse romande Bd. V. No. 8. p. 441—467.)

Auf Grund seiner Erfahrungen bei 9 von ihm selbst ausgeführten Operationen an der Lunge giebt Verf. eine recht gute und erschöpfende, dabei kritisch geläuterte Darstellung der Operationsmethoden, der nachfolgenden Reaktionserscheinungen seitens der Lunge, der Nachbehandlung, des Heilungsverlaufs, der Chancen des Erfolges und endlich der Indikationen zur Operation, in Form einer Monographie. Den Schluss der Arbeit bildet die kasuistische Mittheilung von 6 der operirten 9 Fälle.

Neben vielem bereits Bekannten enthält die Arbeit auch eine Reihe neuer und werthvoller praktischer Beiträge zur Frage der



Lungenchirurgie, die wir hier in Kürze andeuten wollen. Zur Punktion der Lunge, z. B. zur Eröffnung von Abscessen, von Gangränherden und von Echinococcussäcken, eignen sich nach Verf. nur große Trokars, und selbst bei diesen hat die Nachbehandlung (antiseptische Ausspülung) noch Schwierigkeiten; außerdem gewährt diese Operationsmethode einige Sicherheit nur dann, wenn es zuvor gelungen ist, Richtung und Tiefe des Einstiches durch die Probepunktion ganz genau festzustellen. Ein Trokar-Stichkanal verengt sich bekanntlich sehr schnell durch Granulation. Verf. hat daher versucht, den Durchgang durch Einlegen von Laminariastiften offen zu halten und zu erweitern, räth jedoch von weiteren Versuchen in dieser Richtung ab, da das Verfahren sehr schmerzhaft ist und septische Infektion begünstigt. Die interkostale Incision (Thorakotomie) ist nur für kleine Herde an der Oberfläche der Lungen und zur Entleerung von Pleuraergüssen zu empfehlen, die keine längere Nachbehandlung erfordern. Für alle tieferen Eingriffe ist es unbedingt nöthig, sich einen ausgiebigen Zugang zur Lunge zu verschaffen und zwar durch Resektion einer oder mehrerer Rippen. Die hierfür in Betracht kommenden Operationsmethoden sind bekannt. Bei Herden im Mittel- und Unterlappen operirt man, aus anatomischen Gründen, am besten in der Seitenwand des Brustkorbes, bei solchen im Oberlappen bezw. in der Lungenspitze am besten auf der vorderen Brustfläche. Speciell zur Eröffnung von Herden oder Kavernen in der Lungenspitze, welche Fenger und Hollister für chirurgisch unangreifbar erklären, hat de C. folgendes Verfahren geübt und sehr bewährt gefunden: er macht zunächst einen 7—8 cm langen horizontalen Hautschnitt am unteren Rande der 2. Rippe, dieser parallel, und kreuzt denselben in der Mitte durch einen 3 cm langen senkrechten Schnitt; die so gebildeten Hautlappen werden abgelöst, dann der M. pectoralis maj. bis auf die Rippe durchschnitten und die 2. und 3. Rippe subperiostal in einer Ausdehnung von 3—4 cm freipräparirt und alsdann resecirt. Da die Pleurablätter bei Erkrankungen der Spitze in der Regel adhärent sind, so kann man die Eröffnung der Kaverne direkt mit dem Bistouri vornehmen; will man sicher gehen und ist anzunehmen, dass noch keine feste Verwachsung der Pleurablätter zu Stande gekommen ist, so empfiehlt de C., die Lunge durch oberflächliche Suturen an die Pleura costalis festzunähen und den zweiten Akt der Operation, die Eröffnung des Lungenherdes, erst nach 48 Stunden vorzunehmen. Stets ist die 1. Rippe zu erhalten; ihre Resektion ist überdies sehr gefahrvoll und schwierig. de C. giebt an, dass man auf diese Weise eine Eingangsöffnung von etwa 10 cm im Quadrat (?Ref.) erhalte, welche einen sehr bequemen Zugang zum ganzen Oberlappen der Lunge gewähre, ein ausgiebiges und sicheres Manipuliren mit Instrumenten, so wie eine langdauernde Nachbehandlung ermögliche und schließlich durch die später eintretende narbige Retraktion dieses Thoraxabschnittes eine Obliteration des Oberlappens und der in ihm gelegenen Kavernen herbeiführe.



Die Blutung bei dieser Operation pflegt gering zu sein. Die Muskelblutungen stehen alsbald nach Anlegung von Unterbindungspincetten, ohne Ligatur, die Blutungen des Periosts nach einfacher Kompression; man hat nur auf die A. intercostalis zu achten, die unterbunden werden muss. Die A. mammaria interna kann nur verletzt werden, wenn der Schnitt weit nach innen geht.

Was die örtliche Reaktion der Lunge auf operative Eingriffe anbelangt, so unterscheidet sich dieselbe in nichts von anderen Geweben des Organismus, d. h. es erfolgt Granulation der Wunde mit Ausgang in Vernarbung, und zwar, wenn eine antiseptische Nachbehandlung möglich ist, ziemlich energisch, wie Verf. durch Spiegeluntersuchungen der Wundhöhle konstatiren konnte. Selbst tuberkulöse Erkrankung der Lunge hindert die Granulationsbildung nicht. Zwei üble Ereignisse können den Heilungsverlauf der Lungenwunde stören, nämlich Lungenblutungen und Entzündung des Lungenparenchyms. Blutungen aus der Lungenwunde sind, wegen des außerordentlich großen Gefäßreichthums, zwar ziemlich häufig, auch manchmal reichlich, aber nur selten gefährlich; sie stehen sehr schnell, wenn man die Wundhöhle mit Watte tamponirt (was auch Ref. bestätigen und nur empfehlen kann). Die stets gleichzeitig auftretende Hämoptysis ist ohne Bedeutung. Entzündung des umgebenden Lungenparenchyms hat Verf. in seinen 9 Fällen (8mal Autopsie) niemals der Operation nachfolgen sehen. Alles in Allem lehren auch des Verf.s Erfahrungen, was schon Wilh. Koch u. A. ausgesprochen haben, dass die Lunge gegen operative Eingriffe verhältnismäßig sehr tolerant ist und ein chirurgisches Vorgehen in derselben überhaupt ermöglicht. »Le poumon est un organe tolérant, qui se laisse inciser et attaquer partiellement par le caustique sans réaction fâcheuse.«

Nicht ganz beistimmen kann ich dem Verf. bezüglich der Mittel, welche er anwendet, um in der Lunge sich Wege zu bahnen zu Krankheitsherden. de C. operirt fast ausschließlich mit Bistouri, Sonde und Finger, was entschieden bei tiefer liegenden Herden seine Bedenken und auch seine besonderen Schwierigkeiten hat (auf die ich später, in einer größeren anatomisch-klinischen Arbeit über diesen Gegenstand, zurückkommen werde). Einmal hat er auch versucht, das Lungengewebe durch ein Causticum (Chlorzink, in Form der »pâte Canquoin«) zu zerstören, welches auch »rapide bis zu dem gewünschten Punkte sich durchfraß«. Merkwürdig ist, dass de C. von dem Cauterium actuale, d. i. von der thermokaustischen Zerstörung des Lungengewebes mit den Porcellanbrennern von Paquelin, welche zuerst Wilh. Koch in die Lungenchirurgie praktisch eingeführt und sodann auch Mosler warm empfohlen hat, gar nichts erwähnt. Offenbar hat Verf. die Arbeiten von Koch und Mosler, obwohl er sie in der Einleitung citirt, nicht gelesen. Nach Ansicht des Ref., welcher den von Wilh. Koch auf der Leydenschen Klinik 1882 operirten Fällen (vgl. Deutsche med. Wochenschrift 1882 No. 32) assistirt hat, besitzt der Thermokauter von Pa-

quelin in der Lungenchirurgie entschieden eine Zukunft. Seine eminenten Vorzüge vor dem Messer und der Sonde liegen auf der Hand; ein einziger, allerdings schwer wiegender Nachtheil dieses Verfahrens ist nur der, dass der dabei sich entwickelnde Verbrennungsrauch in die eröffneten Bronchen eindringt, hier heftige, unstillbare Hustenanfälle bis zur Erstickungsgefahr (Alles inmitten der Narkose!) anregt und daher zu einer häufigen Unterbrechung der Operation nöthigt. Möchte es der Zukunft gelingen, diesen Übelstand zu beseitigen!

Bezüglich der Nachbehandlung der Lungenwunden, die natürlich, wenn irgend möglich, eine antiseptische sein muss, warnt de C. — was Ref. nur vollkommen bekräftigen kann — vor der so beliebten Irrigation mit antiseptischen Flüssigkeiten (Lösungen von Karbolsäure, Salicylsäure, Thymol u. A.). Diese Flüssigkeiten dringen ausnahmslos in die Bronchien ein, reizen die Schleimhaut und rufen jedes Mal heftige, den Heilungsverlauf mannigfach störende Hustenanfälle hervor. Verf. empfiehlt daher trockene Verbände, und zwar zunächst, während der ersten Tage nach der Operation, das Einlegen von Bourdonnets aus reiner Watte; sie resorbiren das Blut, verschließen die Bronchiallumina, hindern das Eindringen von Wundsekret in dieselben und hemmen somit den Husten. Später wendet de C. Tampons mit Jodoform oder auch adstringirende Substanzen (Tampons mit Alaun, Tannin, Höllenstein u. A. an). Karbolsäure, Jod, Thymol, Terpentin und andere flüchtige Substanzen sind, wegen des mehr oder weniger heftigen Reizes auf die Bronchialschleimhaut, entschieden zu verwerfen. Nach Ausspülung der Lungenwunde mit Thymol- und Borsäurelösung hat Mosler, nach Anwendung von Terpentin der Verf. eine heftige Bronchitis auftreten sehen, welche innerhalb weniger Tage den Tod herbeiführte.

Bezüglich des therapeutischen Erfolges der Lungenoperationen lässt sich zur Zeit ein definitives Urtheil über Werth oder Unwerth derselben noch nicht fällen; denn fast insgesammt waren es bisher, wie Verf. mit Recht geltend macht, verzweifelte Fälle, an denen die interne Therapie sich machtlos erwiesen hatte. Dies erklärt an sich schon die hohe Mortalität der bisher Operirten. Betrachtet man aber die einzelnen Fälle etwas genauer, so kommt man doch zu der Überzeugung, dass unter gewissen Bedingungen chirurgische Eingriffe in die Lunge Nutzen stiften und selbst Heilerfolge erzielen können. Verf. erläutert dies an 3 Beispielen aus seiner Beobachtungsreihe: 1) bei phthisischen Kavernen (3 Fälle) sah er regelmäßig eine schnelle Verminderung des Auswurfs, ja vollständiges Aufhören des Hustens der Operation folgen; ohne Zweifel sogen die Wattebäuschchen das Bronchial- und Kavernensekret vollständig auf und beförderten es so nach außen. Auch Tendenz zur Vernarbung und Schrumpfung beobachtete de C. in dem Operationsgebiete. Doch verleiten ihn diese Wahrnehmungen keineswegs dazu, die Operation



bei einigermaßen vorgeschrittener Lungentuberkulose zu empfehlen. (Sehr richtig! Ref.) 2) Bei Bronchiektasien (2 Fälle, beide Mal ausgedehnte Bronchialerweiterung im Unterlappen) hatte die Operation einen entschiedenen Erfolg, derselbe zeigte sich durch vollständige Ableitung des fötiden Sekrets nach außen (Aufhören des Hustens), Beseitigung des üblen Geruches und Anregung gesunder Granulationen in der ektatischen und ulcerirten Bronchialwand. Beide Pat. starben allerdings später (nach 6 resp. 9 Wochen), der eine der zugleich maniakalisch war, in Folge von Nahrungsverweigerung an Inanition, der andere an einer accidentellen diffusen Tracheobronchitis (in Folge der irritirenden Ausspülungen? Ref.). 3) In einem Falle von Lungengangrän, in Folge von vereiterndem Lungeninfarkt, mit eitriger Pleuritis, war gleichfalls der günstige Einfluss der Operation evident; hier wäre zweifellos Heilung des Gangränherdes erfolgt, wenn nicht (von einer Phlebitis des Armes aus) neue Embolien der Lunge zu Stande gekommen wären, welche den Tod herbeiführten.

Im 5. Abschnitt behandelt de C. die Indikationen zum operativen Eingriff in die Lungen. Er unterscheidet 3 Kategorien von Fällen: 1) Akute Lungenaffektionen, welche schnell mit einer exsudativen (eitrigen) Pleuritis sich verbinden. Dahin gehören die Gangrän, der hämorrhagische Infarkt, vereiternde embolische Herde, der spontane Lungenabscess, Abscedirungen in Folge von Fremdkörpern und von Traumen und der Lungenechinococcus. In allen diesen Fällen ist ein chirurgischer Eingriff gerechtfertigt und bietet Chancen des Erfolges. Die Naturheilung erfolgt hier manchmal auf ganz ähnliche Weise. 2) Abnorme Hohlraumbildungen in der Lunge, und zwar a. bronchiektatische Kavernen, mit den Symptomen der chronischen putriden Bronchitis, wenn sie nicht mit Tuberkulose vergesellschaftet (und nicht multipel sind! Ref.); b. bei phthisischen Kavernen, hier jedoch nur dann, wenn die Affektion der Lunge lokalisirt und noch nicht weit vorgeschritten ist und überhaupt nur geringe Tendenz zum Fortschreiten zeigt, was allerdings selten der Fall ist; hier kann, eben so wie bei lokalisirter Knochentuberkulose, die Zerstörung des Herdes von Erfolg sein. 3) Gewisse zweifelhafte Fälle mit Erscheinungen von abnormen Hohlraumbildungen in der Lunge, bei welchen die mikroskopische Untersuchung des Auswurfs keinen bestimmten Anhalt für die Diagnose giebt. Verf. rechnet dazu abgekapselte eitrige Pleuraexsudate, welche in die Bronchien durchbrechen, und den Pyopneumothorax. Auch hier kann die Eröffnung des Thorax mit nachfolgender örtlicher Behandlung (Einlegen von Wattetampons, Jodoform, Adstringentien) von Nutzen sein.

Bezüglich der beigefügten Kasuistik über 6 der operirten (9) Fälle muss auf das Original verwiesen werden.

A. Hiller (Breslau).



6. **R. Lépine.** Sur le traitement local de la pneumonie fibrineuse par les injections intra-parenchymateuses.

(Separatabdr. aus den Compt. rend. de l'acad. des sciences 1885. August 10.)

L. injicirte mehreren Pneumonikern an 3—4 Stellen der Peripherie des hepatisirten Abschnittes »einige« Kubikcentimeter einer Sublimatlösung 1 : 40000, höchstens 3—4 cm tief in das Parenchym (um Verletzung größerer Gefäße zu vermeiden). Die Injektionen wurden gut vertragen und schienen den Krankheitsprocess günstig zu beeinflussen. Resolution und Entfieberung traten schon nach »mehreren Tagen« ein; nur in den nicht injicirten Partien waren Rasselgeräusche noch länger hörbar. Alle Fälle endeten in Genesung. (4 ccm obiger Lösung enthalten $^1/_{10}$ mg Sublimat. Es wäre ja denkbar, dass diese fast homöopathisch erscheinende Dosis, an mehreren Stellen und viel häufiger — wenigstens täglich einmal — applicirt, auf die Entwicklung und Propagation der Pneumoniekokken hemmend einwirkte. Weitere Versuche sind jedenfalls gerechtfertigt. Ref. erinnert bei dieser Gelegenheit daran, dass er bei Phthisikern Sublimatlösung 1 : 1000, 2 ccm täglich — also die 20fach stärkere Dosis — direkt in die Lungen injicirt hat, allerdings mit heftigen Hustenparoxysmen und selbst Hämoptoe im Gefolge. Doch zeigen diese Versuche, dass man noch weit stärkere Lösungen, als L. benutzte, anwenden kann — etwa 1 : 5000. Immerhin steht der allgemeinen therapeutischen Anwendung dieses Verfahrens bei der Pneumonie nach unserer Ansicht entgegen, dass die Injektionen immer multipel sein müssen, dass sie dem Pat. unangenehm bezw. psychisch aufregend sind, und dass sie ohne erhebliche Gefahr doch nur in geringer Tiefe gemacht werden können.

A. Hiller (Breslau).

Die Phosphorbehandlung der Rachitis.

7. **Kassowitz, Monti, Genser, Fürth, Eisenschitz, Hryntschak, Herz.**

(Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien; s. auch Wiener med. Presse 1885. No. 16, 17, 22, 23.)

8. **Soltmann.** (Wiener med. Blätter 1885. No. 12.)

9. **Boas.** (Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 25.)

Die Frage der Phosphorbehandlung der Rachitis ist jüngst Gegenstand einer lebhaften, äußerst anregenden Debatte in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien geworden. Kassowitz demonstrirt zunächst einen Fall von Rachitis tarda bei einem 10jährigen Mädchen, welches hochgradige rachitische Verkrümmungen darbot, und ist der Fall dadurch bemerkenswerth, dass hier zum ersten Male der retardirende Einfluss der Rachitis auf den Durchbruch der bleibenden Zähne beobachtet wurde. Das Kind hat seit seinem 17. Monate das Gehvermögen eingebüßt, ist 79 cm groß (Normalmaß nach Quetelet 123 cm), das Milchgebiss ist völlig geschwunden, noch kein einziger der Ersatzzähne zum Vorschein gekommen. Skoliose und Lordose, Infraktionen der Oberschenkel. Nach Einleitung der bekannten Phosphorbehandlung war 14 Tage nach Beginn das Gehvermögen wieder



hergestellt (8 cg Phosphor verbraucht); 2 Monate nachher waren die beiden unteren Schneidezähne durchgebrochen.

Dagegen hat Hryntschak 52 Fälle von Rachitis auf Monti's Poliklinik mit Phosphor behandelt; nur 24 Fälle davon sind verwerthbar. Neben Phosphor wurde auch diätetische Behandlung (Steinsalzbäder etc.) angeordnet. In 5 Fällen wurde Besserung erzielt, in 12 Fällen ein Status quo resp. regelmäßiges zeitliches Fortschreiten der Erscheinungen und in 7 Fällen eine auffällige Verschlimmerung; 2 Fälle von Laryngospasmus endeten trotz längerer Phosphorbehandlung letal. H. wirft Kassowitz ein Außerachtlassen der spontanen Abheilung der Rachitis in $^3/_4$ aller Fälle, der mangelhaften Nachbeobachtung und Vernachlässigung der anderweitigen begünstigenden Einflüsse (Sommerzeit, Darreichung des Leberthrans beim Phosphor) vor.

Genser hat an einem bescheidenen Materiale der Privatpraxis schon in überraschend kurzer Zeit (4—5 Wochen) von Gaben von 0,01—0,02 Phosphor ohne Beihilfe der allgemeinen Hygiene, Bäder und Leberthran, wesentliche Besserung, besonders in Bezug auf Kraniotabes, Verkleinerung der Fontanelle, Schließung der Nähte, Laryngospasmus gesehen.

Gleich günstige Erfahrungen hat Eisenschitz gemacht, der besonders die rasche Konsolidation der Knochen, Besserung des Allgemeinbefindens und Schwinden der Schweiße hervorhebt. Mit Recht betont er, dass bei der Anwendung des Phosphors noch jede Individualisirung fehle, dass an der Medikation noch Manches zu verbessern und zu erproben sei.

Kaum minder günstig lauten die Ergebnisse, welche Herz erzielte: rasche Besserung der Allgemeinsymptome und der Kraniotabes, Ausbleiben resp. Abnahme der laryngospastischen Anfälle und Konvulsionen.

Etwas unsicher klingen die Schlüsse, welche Fürth aus einem Beobachtungsmateriale von über 200 Kindern zieht:

1) Der Phosphor wird in der von Kassowitz angegebenen Dosis bei Rachitis ohne jeden Schaden und Gefahr durch Wochen und Monate lang gegeben, niemals wurde eine nachtheilige Nebenwirkung beobachtet.

2) Der Phosphor erweist sich bei zweckmäßiger Anwendung unter gleichzeitiger Regelung der diätetisch-hygienischen Verhältnisse als ein sehr wirksames Mittel, indem die Erscheinungen der Rachitis: das psychische Befinden der Kinder, die Ernährung, das Steh- und Gehvermögen, die Kraniotabes und die nervösen Zustände, wie Schlaflosigkeit, Unruhe und der Krampf der Stimmritze einer raschen und auffallend sichtlichen Besserung zugeführt werden.

Der Redner der Gegenpartei, Monti, begründet seine Einwendungen gegen die Phosphorbehandlung einmal durch die unterlassene Beobachtung der Wachsthumsverhältnisse der rachitischen Kinder, sodann aus dem klinischen Verlaufe der beobachteten Fälle. Aus seinen Beobachtungen geht hervor, dass unter Anwendung des Phosphors in einzelnen Fällen allerdings eine Verkleinerung der Fontanelle eintreten kann, während doch an den Schädelknochen die rachitischen Veränderungen weiter schreiten. Auch kann man die Kraniotabes schwinden, die Fontanelle kleiner werden sehen, während die rachitischen Processe am Thorax zunehmen. Auch den Einfluss des Phosphors auf den Spasmus glottidis zieht M. in Zweifel; in den Fällen, wo der Laryngospasmus mit dem Fortschreiten schwerer rachitischer Veränderungen zusammenhängt, sah er trotz Phosphor so lange keine Besserung eintreten, bis die Rachitis selbst sich gebessert hatte. Auch den Einfluss der Kassowitz'schen Behandlungsmethode auf den Durchbruch der Zähne erklärt M. für nicht konstant. Die zunehmende Beweglichkeit der Kinder kann M. gleichfalls nicht als Resultat der specifischen Behandlung ansehen, da erwiesenermaßen rachitische Kinder zuweilen trotz des Fortschreitens der Krankheit oft Gehversuche machen. Endlich hat M. Besserung des allgemeinen Ernährungszustandes der Kinder nur dann gesehen, wenn sie sich in guten hygienischen und diätetischen Verhältnissen befanden, und bei denen die Rachitis keine Fortschritte machte. Nur bei gut genährten Kindern wurden Gewichtszunahmen konstatirt.

M., dessen Angaben den Eindruck völliger Unparteilichkeit machen, erklärt,



seine Versuche noch fortsetzen zu wollen, um zu genaueren Ergebnissen zu gelangen. Wir wollen auch nicht verfehlen, hierbei hervorzuheben, dass Hryntschak's und M.'s Angaben auf ein und demselben Beobachtungsmateriale basiren.

In seiner Erwiederungsrede rekapitulirte Kassowitz zunächst die von anderer Seite über die Phosphortherapie gemachten Publikationen (zumeist in diesem Blatte schon referirt) und geht dann zu einer nochmaligen kurzen Mittheilung seiner nun auf 1224 Fällen basirenden Beobachtungen über. Monti gegenüber betont K., dass die Anforderungen, welche jener an den Phosphor stelle, allzu hohe seien; das Medikament leiste, was man verlangen könne, eine restitutio ad integrum sei nicht in wenigen Wochen zu erlangen. Endlich bittet K. die Kollegen, vorurtheilsfrei große Beobachtungsreihen aufzustellen, dann erst würden sie gleich ihm »den kolossalen« Umschwung beobachten, welchen die Rachitistherapie erfahren hat. Man kann in den letzteren Wunsch nur von Herzen beistimmen und mit K. wünschen, dass jeder Beobachter vorurtheilsfrei in jeder Hinsicht an die Nachprüfung eines Mittels gehe, das von einer Reihe namhafter und zuverlässiger Beobachter empfohlen, und bis jetzt nur von einer Seite (und von dieser mit wenig stichhaltigen Ausführungen) refusirt worden ist.

Im Anschluss hieran sei kurz erwähnt, dass Soltmann bei einem Materiale von 60 Kindern in allen Fällen eine Besserung des Allgemeinbefindens, der Bewegungen, der Muskelkräfte und der ganzen Ernährung bei der Phosphorbehandlung konstatiren konnte. Ferner konstatirte er eine Besserung der Darmfunktionen, niemals Verdauungsstörungen durch den Phosphorgebrauch selbst. Auch die nervösen Erscheinungen, namentlich der Laryngospasmus, schwanden (durchschnittlich innerhalb 10 Tagen). Erst hinterher bemerkte S. Festerwerden des Hinterhaupts und Verkleinerung der Fontanelle. Kein Einfluss auf den Zahndurchbruch.

Boas erzielte in 20 Fällen von Rachitis rasche Besserung des Allgemeinbefindens, 12mal Zunahme des Gehvermögens und stete Zunahme der Knochenfestigkeit. In einem Falle konstante Abnahme des Laryngismus. Bemerkenswerth ist das in 2 Fällen nach ganz geringer Steigerung der Phosphordosis (pro die 0,0015 bis 0,005) beobachtete Auftreten einer Kieferperiostitis, ein Umstand, der immerhin zu einer gewissen Vorsicht mahnen muss. **M. Cohn** (Hamburg).

---

10. **Siemens.** Über die Behandlung der Nahrungsverweigerung bei Irren.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 20.)

S. betont, wie schon in einer früheren Arbeit, dass die Hauptnahrungsverweigerer unter den Irren (Melancholische und Hypochondrische) an Störungen der Verdauung und des Stoffwechsels leiden, in Folge deren sie thatsächlich weniger Nahrungsstoffe gebrauchen und vertragen als Gesunde; während andererseits die Karenz für Geisteskranke im Allgemeinen nicht die ihr nachgesagten gefährlichen Folgen zu haben pflegt. Schon bei den leichtesten melancholischen und hypochondrischen Verstimmungen bilden Magenbeschwerden und Verstopfung ein auffälliges Symptom; in den höheren Graden der psychisch-depressiven Verstimmung, bei den schwereren Formen der Melancholie sind die Störungen der Appetenz und Digestion so bedeutend, dass dauernde oder zeitweise Nahrungsverweigerung hier die Regel bildet. Jede Nahrungsaufnahme steigert die Leiden solcher Kranken, nämlich die Präkordialangst, die Unruhe und Benommenheit im Kopfe etc. erheblich. Für die von S. urgirte Retardation des Stoffwechsels bei Melancholikern fehlt es allerdings bisher noch



an exakten Beweisen. Die klinische Beobachtung ergiebt jedoch unzweifelhaft, dass die Kranken mit einem erheblich geringeren Kostquantum als in der Norm auskommen, und dass das Körpergewicht konstant bleibt bei einer Nahrungszufuhr, welche sogar bis unter die Hälfte der Voit'schen Kostration herabgeht. Der Acetongehalt der Ausscheidungen ist nach S. für alle Arten von Inanitionszuständen charakteristisch; so lange dieses scharfe Reagens fehlt, kann bei retardirtem Stoffwechsel die geringe Nahrung als genügend erachtet werden. Wichtig ist ferner, dass den Abstinirenden reichlich Wasser zugeführt wird, um den Kräftezustand zu heben; es kann dies in der Form von Wassereingießungen per anum geschehen. Daneben empfiehlt sich die Anwendung des Kemmerich'schen Fleischpeptons zu ernährenden Klystieren (in dünner Lösung, mit Kochsalz und etwas Alkohol versetzt); fast stets folgt darauf beträchtliche Hebung des Pulses. **A. Eulenburg** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Vierordt.** Zur Statistik der Bandwürmer in Würtemberg.

(Med. Korrespondenzblatt des würtemberg. ärztl. Landesvereins 1885.)

Unter 65 in der Tübinger Klinik zur Beobachtung gelangten Fällen handelt es sich nur bei 5 um Taenia solium, die übrigen 60 betrafen Taenia saginata. Unter diesen 60 Kranken waren 9 Nichtwürtemberger. Es ergiebt sich aus dieser Zusammenstellung, dass in Würtemberg die Taenia saginata nicht selten ist, wohl auch quantitativ überwiegt.

Bei der Durchsicht der einschlägigen Litteratur findet V. für Deutschland das Verhältnis beider Tänien etwa so, dass in Mittel- und Nordwestdeutschland solium häufiger ist, in einem Theile von Norddeutschland aber saginata überwiegt. Auch aus anderen Ländern wird neuerdings von einem Überwiegen der Taenia saginata berichtet. Die Ursache hierfür mag in der zunehmenden Scheu vor dem Genuss rohen Schweinefleisches und der wegen ihrer Kleinheit schwerer auffindbaren Finne des Rindes liegen. **Seifert** (Würzburg).

12. **Pawiński.** Zur Diagnose des Aneurysma der Bauchaorta.

(Gaz. lekarska 1885. No. 9. [Polnisch.])

Die 55jährige Kranke klagt über allgemeine Schwäche, Schmerzen und Schwere auf der Brust und Schlaflosigkeit. Die Untersuchung ergiebt Herzdilatation, Atherom der peripherischen Arterien, chronische Bronchitis und Magendarmkatarrh. Während der Beobachtung treten heftige Schmerzen in der Lebergegend nebst Kreuzschmerzen auf, derentwegen die Kranke gern die Knie-Ellbogenlage einnimmt. Sehr häufiges galliges Erbrechen, der Puls der Aorta femoralis bedeutend verspätet. Die Sektion ergab: Atherom der Aorta ascendens, an der Brustaorta ein großes 5fächeriges und an der Vorderseite der Bauchaorta ein gänseeigroßes und ein kleineres Aneurysma. Im Verlauf der Aorta sind zahlreiche durchschimmernde Stellen zerstreut, an denen die Wand in Folge fibröser Entartung der Tunica media bedeutend verdünnt ist; auch in den Aneurysmensäcken war die Intima normal. Die Kreuzschmerzen bezieht Verf. auf die besonders in der Rückenlage zunehmende Reizung des nahe gelegenen Plexus solaris seitens des Aneurysmas, das gallige Erbrechen auf die Kompression der Leber und der hinteren Magenwand. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

13. **C. Winkler.** Een geval van idiotismus.

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde Jahrg. XXI. Abth. 2.)

W. theilt einen Fall mit von einem Pat., der seit der Geburt Idiot war und aus einer gesunden, nervös nicht belasteten Familie stammte. Syphilis war bei den Eltern nicht nachzuweisen. Pat. wurde mittels Zange geboren. Vom ersten Jahre an bemerkte man, dass er in einander sank. Im Gewicht keine Abweichungen, Nackenmuskulatur kontrahirt, dann und wann cri encéphalique. Kontraktur und Atrophie von allen Extremitäten, mit athethoseartigen Bewegungen in den Fingern der rechten Hand. Bei der Autopsie — Pat. starb plötzlich — wurde beiderseits Einsenkung an den Lobi parietales und an der Fissura Sylvii konstatirt; die Arachnoidea war nur an dieser Stelle verdickt, die Pia mater adhärent. Die rechte Hemisphäre kleiner als die linke. Beide Pyramiden klein, die rechte aber kleiner als die linke. Durch die Leptomeningitis waren hauptsächlich rechts, aber auch links die Centralwindungen atrophirt, mit sekundärer, rechts nahezu totaler Atrophie in den Pyramidenbahnen. Die Ursache dieser Leptomeningitis muss u. A., da alle Gyri und Sulci, obwohl mutilirt, anwesend sind, entweder in der letzten Zeit des fötalen Lebens, oder in der ersten Zeit nach der Geburt eingewirkt haben; das Pyramidensystem war erst nach der Ausbildung der Markscheiden zu Grunde gegangen. W. nimmt an, dass Druck des Forceps die Ursache der Entzündung der Pia mater mit deren Folgen war. Von Atavismus konnte nicht die Rede sein. Da weiter die Läsion von den Cortex primär, oberflächlich und circumscript war, kann der Fall auch zur Stütze der Auffassung dienen, welche den Ursprung der Pyramidenbahnen in dem Cortex sucht. Da rechts die ganze Pyramide sklerosirt war, während links noch viele Bündel erhalten geblieben waren, hat man das Recht dem Gyrus centralis posterior und dem Lobus paracentralis, welche rechts total zu Grunde gegangen, links noch zum größten Theil erhalten waren, den größten Antheil an der Pyramidenformation zuzuschreiben. In der Crista des rechten Ped. cerebri, lateralwärts von den Pyramidenbahnen, zwischen diesen und den aufsteigenden degenerirten Bündeln, welche den meist lateralen Theil der Crista Pedunculi einnehmen, fand Verf. noch ein atrophisches Bündel, welches wahrscheinlich absteigend degenerirt war.

Die photo-zinkographischen Abbildungen des Gehirns s. im Original.

Delprat (Amsterdam).

14. **Lemonnier.** Symptômes vésicaux et uréthraux inaugurant la période praeataxique du tabes sur un sujet syphilitique.

(Annales de dermat. et de syph. 1885. Mai 25.)

Ein 32jähriger Mann acquirirte im März oder April 1880 einen indurirten Schanker, dem nach 2 Monaten ein papulo-squamöses Syphilid der Stirn und behaarten Kopfhaut und 1 Jahr später Plaques muqueuses im Halse folgten, die eben so wie 3 Jahre später auftretende syphilitische Erosionen des Scrotums mit Sublimatpillen und Jodkali behandelt wurden. Im März 1885 klagte Pat. über seit $2^1/_2$ Monaten bestehende Urinbeschwerden, die sich darin äußerten, dass er ein heftiges Konstriktionsgefühl in der Gegend der Eichel hatte, in Folge dessen erst nach großen Anstrengungen Urin entleert werden konnte; zugleich hatte die Potenz nachgelassen und seit 14 Tagen hatte sich Gürtelgefühl eingestellt, dem sich vor 2 Tagen heftige lancinirende Schmerzen in den Schenkeln und der rechten Schulter zugesellten. Koordinationsstörungen bestanden nicht, Sehnenreflexe waren erhalten. Nach einer 22tägigen Inunktionskur mit 5 g grauer Salbe und 3, 4 später 5 g Jodkali pro die waren sämmtliche krankhaften Erscheinungen geschwunden, nur bestand noch Unlust zur Arbeit. Verf. will für längere Zeit die antisyphilitische Behandlung fortsetzen. **Joseph** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 6. Sonnabend, den 6. Februar. **1886.**

1. E. v. Fleischl. Das Hämometer.

(Wiener med. Jahrbücher 1885. Hft. 2 u. 3.)

Um den Gehalt des Blutes an seinem funktionell wichtigsten Bestandtheil, dem Hämoglobin, zu bestimmen, hat v. F. einen Apparat, sein Hämometer, konstruirt, welcher auf der kolorimetrischen Methode beruht. Die Anwendung dieser Methode hatte bisher für ihre praktische Ausübung in der Klinik z. B. den Nachtheil, dass Normalhämoglobinlösungen oder Pikrokarminlösungen für die Dauer sich nicht unverändert halten. v. F. hat nun in dem »echten Rubinglas« (möglichst schwach gefärbt) eine unveränderliche, vollkommen durchsichtige Substanz gefunden, deren Lichtabsorptionsverhältnisse mit denjenigen des Blutfarbstoffs in der Gegend der beiden Oxyhämoglobinstreifen sehr günstig zusammenfallen. Dagegen ist das Rubinglas für den violetten Theil des Spektrums sehr viel durchlässiger als eine Hämoglobinlösung. v. F. begegnet diesem Übelstand da-



durch, dass er als Lichtquelle nicht Tageslicht, sondern eine an violetten Strahlen sehr arme Lichtquelle benutzt (Öllampe oder Gas- oder Kerzenlicht). Statt der Normalhämoglobinlösungen dient hier ein Rubinglaskeil, am dicken Ende 1 cm stark, etwa 12 cm lang und 2,5 cm breit, welcher sich unter dem mit einer Durchbohrung versehenen Tisch des Hämometers durch einen Zahntrieb seiner Länge nach verschieben lässt, so dass der von dem Rubinglaskeil eingenommene Theil der Tischdurchbohrung heller oder tiefer roth gemacht werden kann. Auf die Durchbohrung der Tischplatte kommt ein cylindrisches Glasgefäß; durch eine senkrecht eingekittete Glasplatte wird es in zwei gleiche vertikal stehende Halbcylinder getheilt, deren einer nur reines Wasser enthält und innerhalb des Bereichs des rothen Glaskeiles zu stehen kommt, während in dem anderen Halbcylinder ein genau gemessenes Volum des zu untersuchenden Blutes (aus einer kapillaren Blutpipette mit Wasser ausgespült) sich befindet. Dieser zweite Blutcylinder steht so, dass nur Licht durch ihn hindurch geht, welches nicht den rothen Glaskeil passirt hat. Das cylindrische Gefäß ist so aufgestellt, dass seine senkrechte Scheidewand in die Ebene des freien Keilrandes fällt. Der von oben auf die beiden halbkreisförmigen Bodenflächen blickende Untersucher verschiebt nun den Glaskeil so lange, bis der bluthaltige Halbcylinder und der nur Wasser enthaltende, gleiche Helligkeit und Intensität zeigen. Der Glaskeil ist zuvor ein- für allemal empirisch graduirt worden, indem diejenige Stelle desselben, welche bei der analogen Blutuntersuchung eines gesunden, kräftigen Mannes zur Gleichmachung der Helligkeit der beiden halbkreisförmigen Felder eingestellt werden musste mit »100« (%) bezeichnet wird, während die Schneide des Keiles mit »0« bezeichnet wird. Die Strecke des Keiles von 0—100 wird in gleiche Theile getheilt und die Theilung noch über 100 bis ca. 140 weiter aufgetragen. Die feststehende Zahl 100 repräsentirt den normalen Hämoglobinwerth des Blutes. Bei vergleichenden Untersuchungen müssen natürlich stets unter sich genau gleiche (dem Apparat beigegebene) kapillare Blutpipetten benutzt werden. Sie füllen sich durch ihre Kapillarität von selbst, sobald sie in einen durch Punktion mit einer Nadelspitze gewonnenen Blutstropfen eingetaucht werden. Ihr in allen Versuchen konstanter Inhalt wird in dem einen Halbcylinder mit Wasser ausgewaschen, das cylindrische Gefäß in der früher beschriebenen Weise über dem Rubinkeil aufgestellt, letzterer bis zur Farbengleichheit beider halbkreisförmiger Bodenflächen verschoben; die betreffende an der Seite des Glaskeiles abgelesene Ziffer ergiebt den Hämoglobingehalt des untersuchten Blutes in Procenten des normalen ausgedrückt.

Die nach v. F.'s Angaben und unter seiner Überwachung gefertigten Hämometer liefert Carl Reichert, Wien VIII, Bennogasse No. 26. Die Graduirung kann natürlich eben so gut durch Vergleich mit einer bekannten Hämoglobinmenge geschehen, so dass der absolute Hämoglobingehalt direkt angegeben wird, doch ist für

praktische Zwecke die Angabe in Procenten des normalen Hämoglobinwerthes ausreichend. Details, denen auch mehrere Abbildungen beigegeben sind, siehe in der Abhandlung selbst.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

2. **R. Demme.** Vergiftung durch Atropin.

(Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern 1885. p. 51.)

Noch zahlreicher im Leben als in der Litteratur sind die Fälle, worin eine akute oder chronische Vergiftung die Ursache des Erkrankens ist und worin der Arzt je nach Kennen oder Nichtkennen der toxikologischen Dinge richtig oder falsch verfährt. Das Atropin giebt seit seiner häufigen Verwendung in Augenkrankheiten sehr oft die Veranlassung zum Erkranken und alsdann zum Diagnosticiren von Meningitis, Scharlach oder Flecktyphus, wenn die Ursache nicht gerade durch einen Zufall klargelegt wird. Wie leicht jenes geschehen kann, zeigte ein von Schauenstein in Maschka's »Gerichtlicher Medicin« p. 653 mitgetheilter Fall. Ein junger gesunder Mann erkrankte unter deutlichen Symptomen der Atropinvergiftung, ohne dass er seines Wissens mit dem Gift in die geringste Berührung gekommen war. Die Erkrankung war bald nach dem Genuss von Kaffee aufgetreten. Da ergab sich, dass die Köchin zum Durchseihen des Getränkes einen Leinwandlappen benutzt hatte, der vor längerer Zeit bei einem Hausgenossen als Überschlag aufs Auge für eine Atropinlösung gedient hatte. Der Lappen war ungewaschen weggeworfen und von der Köchin so für den genannten Küchenzweck noch brauchbar befunden worden.

Ähnlich in dem Falle, den D. erzählt. Ein solcher Leinwandlappen hatte zur Anfertigung eines Schnullers für ein 18 Monate altes Kind gedient. Der erste Eindruck, den die Pat. machte, war der einer beginnenden Meningitis, bald aber konnte in Folge der charakteristischen Symptome die Diagnose auf Atropinvergiftung gestellt und deren Ursache klargelegt werden. Die bis dahin auf die angenommene Meningitis gerichtete Behandlung war ganz erfolglos geblieben, die Behandlung der erkannten Atropinvergiftung führte rasch zum Ziel. Das Kind bekam um 10 Uhr Abends eine erste subkutane Gabe Morphin von 0,0015 und um 11 Uhr abermals eine solche. Schon nach der ersten besserte sich die enorme Beschleunigung des Athmens und des Herzschlages und hörten die allgemeinen Krämpfe auf; bald nach der zweiten trat ruhiger Schlaf von einigen Stunden ein. Am folgenden Morgen um 7 Uhr waren die Pupillen noch weit, Mund und Rachen noch sehr trocken, dagegen war volles Bewusstsein vorhanden und der ängstliche und starre Gesichtsausdruck von gestern vollkommen verschwunden. Es wurde noch eine Einspritzung von 0,001 Morphin gemacht (wie ich vermuthe, weil D. an das gewöhnliche plötzliche Wiedererscheinen der Krämpfe in der Atropinvergiftung dachte) und diese am folgenden Tage wiederholt.



Wegen der vorhandenen Harnverhaltung war der Harn durch den Katheter entleert worden. Einige Tropfen der etwas eingedampften Flüssigkeit einer Katze ins Auge geträufelt ließ schon nach 10 Minuten deutliche Mydriasis hervortreten. Das gleiche positive Ergebnis wurde mit dem koncentrirten wässrigen Auszuge eines die Zeichen abgetrockneter, fast farbloser Flüssigkeit tragenden Abschnittes des als Ursache der Vergiftung anzuschuldigenden Leinwandlappens erhalten. Beides stellte die Diagnose über jeden Zweifel fest. Betreffs der Pupillenerweiterung bei dem Kinde war dieses weniger leicht zu erreichen, denn sie war nicht besonders stark ausgesprochen. Es ist das meistens so bei Einwirkung des Atropins auf die Iris vom Magen her, falls die Gabe nicht eine sehr hohe war, und namentlich bei Kindern, wie das in der Kasuistik solcher Fälle oft erwähnt wird. Abwesenheit von starker Mydriasis spricht desshalb nicht gegen eine Vergiftung durch Atropin.

Die Therapie angehend weist der Verf. darauf hin, dass die für das 18monatliche Kind hohe subkutane Gabe von 0,003 Morphin innerhalb einer Stunde sehr gut ertragen wurde und nicht mehr als einen kurzdauernden Schlaf veranlasste. Das stimmt mit den zahlreichen Beobachtungen ähnlicher Art überein. Die erregende Wirkung des Atropins auf das Gehirn (woher der Name der Pflanze: Tollkirsche, Solanum furiosum) hält der stark einschläfernden der relativ hohen Dosis des Morphins das Gegengewicht. Dennoch hat man mit dem Gegengifte vorsichtig zu sein. Steigt man zu hoch damit, so summirt sich seine lähmende Wirkung mit der schließlich ebenfalls lähmenden des Atropins und der Tod erfolgt dann um so rascher. Das hat sich so wenigstens in Versuchen an Thieren deutlichst feststellen lassen. **C. Binz** (Bonn).

---

3. **Jambowitsch.** Zur Lehre von der Pseudohypertrophie und progressiven Atrophie der Muskeln bei Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. Hft. 5.)

Die in der Petersburger akademischen Kinderklinik vorgenommenen Untersuchungen betreffen zwei Knaben im Alter von $2^1/_2$ und 4 Jahren. Beide zeigten die bekannten Symptome der Pseudohypertrophie in exquisitem Maße. Von großer Bedeutung sind die Harnanalysen, welche in beiden Fällen mit großer Genauigkeit vorgenommen wurden; es ergiebt sich daraus, dass eine Verminderung der Menge des Harnstoffs, der Harnsäure und des Kreatinins vorliegt, welche auf eine Verminderung der Eiweißmetamorphose schließen lässt. Aus der Verminderung der täglichen Menge des Chlornatriums geht auch eine Verminderung des Stoffwechsels überhaupt hervor; während die Verminderung der Kreatininmenge die Wahrheit der Ansicht bestätigt, dass letzteres ein Produkt der Muskelaktion sei.

Die Menge der Schwefelsäure fand sich vergrößert (0,26 % in maximo, 0,15 % in minimo), wodurch die Wahrheit der Bence-Jones-



schen Lehre bestätigt wird, dass Muskelkrankheiten von vermehrter Ausscheidung der Schwefelsalze im Harn begleitet werden.

Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln ist erniedrigt.

Die periphere Temperatur auf dem Orte der Lagerung verschiedener Muskeltheile ist erniedrigt, was auf eine verminderte Wärmeproduktion im Muskelgewebe hinweist; die Temperatur im Inneren des Körpers war in beiden Fällen mäßig erhöht.

Die mikroskopische Untersuchung wurde an Muskelstückchen aus dem Deltoideus und Gastrocnemius im ersten Falle vorgenommen; die Schnitte und Zupfpräparate (ca. 50) wurden in Karmin und Hämatoxylin gefärbt. Zwischen den Muskelbündeln fand sich in reichlicher Menge Faser- und Fettgewebe, wodurch die Fascikel weit aus einander gerückt erscheinen. An ein und derselben quergestreiften Muskelfaser zeigt sich neben normaler Querstreifung zuweilen spiralförmige und longitudinale Streifung, auch sind zuweilen die Querstreifen erhalten und von longitudinalen Streifen durchkreuzt, so dass das Ganze ein netzförmiges Aussehen gewinnt; endlich giebt es auch Fasern, deren Mitte von Longitudinalstreifen durchsetzt ist, deren beide Enden aber von Querstreifen. Auch die Form der Fasern ist eine sehr wechselnde und abnorme. Das Sarkolemm ist dicker geworden und stark vaskularisirt.

Das Fett ist auch in die Fasern selbst eingedrungen und findet sich daselbst in Gestalt kleiner stark brechender Körnchen, zuweilen so reichlich, dass es oft die ganze Faser körnig erscheinen lässt.

An den dem Gastrocnemius entnommenen Stücken überwiegt die interstitielle Fettbildung, während in den Stücken aus dem Deltoideus der cirrhotische Process in Folge der Vergrößerung des interstitiellen Bindegewebes und des Verdrängens der Muskelelemente dominirt.

Verf. giebt sodann noch eine Reihe differential-diagnostischer Momente der vorliegenden Krankheit von cerebralen Störungen, Tabes incipiens, Poliomyelitis, Bleilähmung, hysterischer Lähmung, Lepra, Tremor simplex und Athetosis an; ein Theil dieser differentiellen Momente dürfte für Jeden, der die eben genannten Krankheiten einmal gesehen hat, völlig hinfällig sein.

Therapeutisch wurden ausschließliche Fleischkost, hydropathische Einwickelungen, Elektricität und interne Mittel ohne jeden Erfolg in Anwendung gezogen. **M. Cohn** (Hamburg).

---

4. **Pontoppidan.** À quel moment la syphilis devient-elle constitutionelle?

5. **Barthélemy.** Sur les Auto-inoculations du chancre syphilitique.

(Annal. de dermat. et syph. 1885. April 25.)

P. berichtet über Inoculationsversuche, aus denen ihm hervorzugehen scheint, dass die initiale Sklerose nicht als der Ausdruck der schon vollzogenen Allgemeininfektion, sondern als eine lokale



Wirkung des Syphiliskontagiums an seiner Eintrittsstelle zu betrachten sei. Beim Erscheinen der ersten noch ein wenig zweifelhaften Induration wurden Inoculationen vorgenommen und nach einer Incubationsdauer von 2—3 Wochen zeigten sich kleine rothe Papeln, welche dem Ausbruche der konstitutionellen Erscheinungen vorangingen. Die Papeln zeigten eine indurirte Basis, wurden später in Pusteln metamorphosirt und bildeten sich zurück, sobald konstitutionelle Zufälle auftraten. Daraus gehe also hervor, dass der mit der Sklerose behaftete Organismus in gewissem Grade gegen eine Autoinoculation eben so wie bei einem nichtsyphilitischen Individuum reagire und die Infektion beim Erscheinen der Induration zwar sich weiter verbreitet habe, z. B. bis zu den nächsten Drüsen, der Körper aber noch nicht ganz von dem Virus durchdrungen sei, so dass noch eine zweite Induration statthaben könne.

B. glaubt nicht, dass die P.'schen Beobachtungen die Ansichten über die Abortivbehandlung oder auch nur Abschwächung der syphilitischen Infektion durch Excision des Schankers umstürzen können. Welchen Irrthümern man bei der Deutung derartiger Erscheinungen ausgesetzt sei, beweise eine Beobachtung von ihm, wonach ein junger Mann mit einem indurirten Schanker ohne jede antisyphilitische Kur nach 18monatlicher genauer Observation noch vollkommen gesund blieb. Wäre hier eine Excision der Induration vorgenommen, so hätte man mit vollem Rechte diese augenscheinliche Abschwächung des syphilitischen Virus auf deren Wirkung zurückgeführt, andererseits wäre aber durch wiederholte Autoinoculationen vielleicht diese gutartige Form der Syphilis in eine schwerere übergeführt worden, daher dürften die P.'schen Experimente nur mit größter Vorsicht ausgeführt werden. **Joseph** (Berlin).

---

6. H. v. Hebra. Die Elephantiasis Arabum.

(Wiener Klinik 1885. Hft. 8 u. 9. August — September.)

Der auf dermatologischem Gebiete bereits rühmlichst bekannte Verf. hat auch in dieser Monographie eine erschöpfende Bearbeitung des Gegenstandes geliefert. Neben dem fleißigen Studium der gesammten Litteratur müssen wir der sorgfältigen Auswahl anschaulicher Illustrationen unsere Anerkennung zollen, da die klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung in bester Weise hierdurch unterstützt wird.

Wenn wir für das Vorkommen der Erkrankung in Zonen mit gemäßigter Temperatur uns nach den jeweiligen Gelegenheitsursachen umsehen müssen, so beansprucht das endemische Vorkommen der Elephantiasis ein erhöhtes Interesse, da nicht nur kosmische und somatische Ursachen sondern auch der Einfluss parasitärer Organismen als Ursache dieser Krankheit festzustehen scheinen. Nach der Mansonschen Theorie lebt die hiermit in Verbindung stehende Filaria sanguinis hominis nur in den Lymphgefäßen, nicht aber in den Lymph-



drüsen: schlüpfen nun die Embryonen in den Drüsen aus und gelangen dann in den Blutstrom, so entstehen Lymphscrotum, Chylurie, Varikositäten der Lymphgefäße und Filarien im Blute. Führen dagegen die Eier zu einer theilweisen oder vollständigen Obstruktion der Drüsen, so kommt eine Ruptur der Lymphgefäße mit Lymphorrhagie des Scrotums und der Beine zu Stande oder es entwickelt sich allmählich eine elephantiastische Verdickung der Haut. Wenn auch diese Theorie noch manche Bedenken gegen sich aufkommen lässt, so muss man ihr doch zugestehen, dass durch sie uns zum ersten Male das Verständnis für das endemische Vorkommen der Elephantiasis um Vieles näher gerückt ist.

Der Therapie widmet Verf. ebenfalls eine detaillirte Besprechung und empfiehlt besonders die Massage, die ihm in mehreren Fällen große Dienste leistete. Morton excidirte in einem Falle von Elephantiasis cruris ein Stück des N. ischiadicus und innerhalb sechs Wochen trat eine Volumsverminderung des Beines um die Hälfte ein. Oft bleibt kein anderer Ausweg als zur Amputation der erkrankten Gliedmaßen zu schreiten. **Joseph** (Berlin).

---

7. Ergebnisse des Impfgeschäftes im deutschen Reiche für das Jahr 1882. Zusammengestellt aus den Mittheilungen der einzelnen Bundesregierungen.

(Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte Bd. I. Hft. 1/2.)

Der Verlauf des Impfgeschäftes im Jahre 1882 war im Allgemeinen ein günstiger. Zwar betrug die Zahl der mit Erfolg zum ersten Male geimpften Kinder 95,98% der überhaupt geimpften Kinder gegenüber 97,30% im Vorjahre. Doch ist dieses Minus im Wesentlichen durch die Einführung der animalen Impfung im Großherzogthum Hessen bedingt, deren Resultate sich anfänglich so schlecht gestalteten, dass gegen 97,31% im Jahre 1881 diesmal nur 63,44% der Impfungen erfolgreich waren. Nach Abzug der aus Hessen berichteten Zahlen haben die erfolgreichen Erstimpfungen sogar um 0,18% gegen das Vorjahr zugenommen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Wiederimpfungen, bei welchen sich, von Hessen abgesehen, die Erfolge auf 88,64% sämmtlicher Wiederimpfungen oder auf 4,61% mehr als im Vorjahre belaufen.

Die günstigsten Erfolge bei den Erstimpfungen wiesen das Fürstenthum Birkenfeld mit 99,70, alsdann Baiern und Lippe mit je 99,47% auf, bei den Wiederimpfungen Schaumburg-Lippe mit 98,06 und Landeskommissärbezirk Freiburg mit 97,71%, die ungünstigsten nach Hessen bei den ersteren das Fürstenthum Lübeck (Oldenburg) mit 91,17, bei den letzteren Hamburg mit 76,26%.

Die Zahl der vorschriftswidrig der Erstimpfung entzogenen Kinder ist von 84716 im Jahre 1876 auf 33746 im Berichtsjahre stetig zurückgegangen, gegenüber dem Vorjahre um 2559 oder 0,20% (1882 Maximum in Bremen 22,10% — Minimum in Schaumburg-Lippe



und Fürstenthum Birkenfeld 0); den Wiederimpfungen wurden 15748 Kinder vorschriftswidrig entzogen, so dass die Abnahme gegenüber dem Vorjahre 2237 oder 0,19 % betrug (Maximum in Bremen 10,93 — Minimum im Bezirk Oberhessen 0,07 %).

Impfungen mit Thierlymphe sind häufiger geworden, doch ist der allgemeinere Gebrauch derselben immer noch ein örtlich beschränkter. Am verbreitetsten ist die animale Impfung in Hessen, Hamburg, Reg.-Bez. Arnsberg, Schwarzburg-Sondershausen und im Reg.-Bez. Leipzig.

Übertragung von Syphilis durch die Impfung ist nirgends beobachtet worden. Fälle von Rothlauf und rothlaufähnlichen Erkrankungen kamen im Gefolge derselben verschiedentlich vor, so in Würtemberg 56, in Baiern 22 Male, eben so Entzündungen der Haut, der Lymphdrüsen und Lymphgefäße, Eiterungen des Unterhautzellgewebes, Verschwärungen und akute und chronische Hautausschläge.

Würzburg (Berlin).

---

8. **A. Ranke.** Impfresultate mit animaler Lymphe.
(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 32.)

9. **Doebner.** Über Impfung mit Reissner'schem Impfpulver.
(Ibid. p. 360.)

R. hat im Mai und Juni 1884 mit animaler Lymphe von A. Schillinger in Genf und zwar meist mit Lymphpulpe, seltener mit flüssiger Lymphe aus Kapillaren an 135 Kindern 1350 Impfschnitte gemacht. Hiervon gingen 1254 Pusteln an, bei keinem Kinde weniger als 2, bei 97 Kindern alle 10 Pusteln. 5 außerdem geimpfte Kinder kamen nicht zur Vorstellung. Bei diesem günstigen Resultat stellen sich die Kosten des Stoffes auf ca. 46 ₰ pro Kopf.

D. impfte eine 3wöchentliches Kalb mit 50 Kreuzschnitten am rasirten Bauche, sammelte nach ca. 5 Tagen den Inhalt der 200 Pusteln durch Abkratzen mit dem scharfen Löffel, ließ die Masse unter einem Reissner'schen Exsiccator 3 Tage trocknen, pulverte sie in einem Achatmörser und vollführte mit dem durch etwas Glycerin und destillirtes Wasser zu einem dünnen bräunlichen Brei angerührten Pulver im Verlaufe von ca. 6 Wochen 18 Impfungen und 30 Revaccinationen. Das Kalb, welches während der Impfzeit an Gewicht zugenommen, war vorher geschlachtet und für völlig gesund befunden worden. Die 18 Impfungen waren sämmtlich — ausgenommen ein rachitisches Kind, bei dem auch eine Impfung mit humanisirter Lymphe erfolglos blieb — von Erfolg, durchschnittlich kamen 7 Pusteln auf 1 Kind, von den 30 Revaccinationen waren 22 von Erfolg, die übrigen 8 blieben auch bei humanisirter Lymphe erfolglos. D. macht die Impfschnitte langsam und ziemlich tief und reibt die Lymphe mit einem Elfenbeinspatel in den Schnitt. Die Pusteln waren überall gut entwickelt. In 2 Fällen kam es zu einem sich über den ganzen Körper ausbreitenden Erythema vaccinicum. Bei einer Revaccination entwickelten sich unter Fieber aus den

Pusteln Impfgeschwüre. D. hat noch nicht alles von ihm gewonnene Impfpulver verwendet; bis jetzt betragen die Kosten für eine Impfung 44 ₰. Würde das Pulver zu den 150 Impfungen, für die es ausreicht, benutzt, so würden sich die Kosten per Impfung nur auf 14 ₰ belaufen.

Kayser (Breslau).

---

10. **Lorenz.** Ichthyolum bei chronischem Gelenkrheumatismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 23.)

11. Derselbe. Ichthyol.

(Ibid. No. 36.)

Das Ichthyol wurde vor 2 Jahren von Unna nicht nur bei Hautkrankheiten empfohlen, sondern auch darauf hingewiesen, dass es bei Gelenk- und Muskelrheumatismus oftmals auffallend gute Erfolge erziele. L. berichtet nun über die Beobachtungen, welche er bei einer Pat. machen konnte. Es handelte sich hierbei um eine 29 Jahre alte Frau, welche seit 12 Jahren an typischem chronischen Rheumatismus litt, welcher fast alle Gelenke der Extremitäten befallen hatte. Die Gelenke waren sehr verdickt und mehr oder weniger schmerzhaft; Pat. konnte nicht mehr gehen, sondern musste getragen werden. Das Allgemeinbefinden ließ einen baldigen Tod befürchten. Die gebräuchlichen Arzneimittel, wie Salicylsäure und ihr Natronpräparat, die Colchicum- und Akonittinktur, Jodkalium etc. waren erfolglos angewandt worden. L. ließ ichthyolsulfonsaures Natrium mit Unguentum Paraffini (30,0 : 100,0) als Salbe bereiten und als Einreibung der Gelenke benutzen: nach 14 Tagen konnte Pat., zwar noch etwas unbeholfen, aber doch ohne Unterstützung die Treppe hinaufsteigen. Die Besserung nahm ungemein raschen Verlauf, so dass Pat. nach kurzer Zeit ihre häuslichen Arbeiten wieder verrichten konnte. Ein weniger schwerer Fall verlief eben so günstig. Als Beispiele, wie sehr Ichthyol entzündungswidrig wirkt, erzählt L., dass z. B. bei einem Panaritium eine einmalige Einreibung mit reinem Ichthyol bewirkt habe, dass der entzündete Daumen am nächsten Tage vollkommen schmerzlos war und so abgeschwollen, dass die Haut Runzeln bekam. Eben so schwand nach 3 Einreibungen (2 pro die) mit unverdünntem Ichthyol der Schmerz und die Entzündung der Lymphgefäße des Armes. Eine starke Mastitis wurde durch 4maliges Einreiben mit Ichthyol und Wasser āā vollkommen vertrieben, ja eine hühnereigroße fluktuirende Geschwulst, welche durch ein Trauma am Hinterkopf entstanden war, war nach einer 2maligen Einreibung (1 und 4 Stunden nach der Verletzung) vollkommen schmerzlos und bis auf eine geringe Verdickung gänzlich verschwunden, nach einer dritten Einreibung war auch diese nicht mehr nachweisbar.

Der zweite Aufsatz betrifft die chemische Konstitution des Ichthyol oder besser die Salze der Ichthyolsulfonsäure. Sie werden aus einem stark schwefelhaltigen Mineralöl hergestellt, welches man aus einem



bituminösen Kalkschiefer gewinnt. Das Öl wird mit koncentrirter Schwefelsäure behandelt, wodurch die Ichthyolsulfonsäure entsteht. Die Ichthyolsulfonsäure ist von grünschwarzer Farbe, von syrupartiger, fadenziehender Konsistenz und eigenthümlich strengem Geruch. Zu therapeutischen Zwecken wurden bis jetzt ichthyolsulfonsaures Natrium, Kalium und Ammonium dargestellt. Für die äußere Darreichung eignet sich das letztere Salz am besten, während bei der inneren Anwendung — am häufigsten des Geschmackes wegen in Pillen oder Kapseln — die beiden anderen Präparate den Vorzug verdienen. Über die Anwendung des Ichthyols bei bestimmten Krankheiten will L. demnächst berichten. **Prior** (Bonn).

12. **A. Erlenmeyer.** Über die Wirkung des Cocain bei der Morphiumentziehung.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1885. No. 13.)

E. gelangte in Betreff der Wirkungen des Cocain bei der Morphiumentziehung (232 Cocaineinspritzungen bei 8 Morphiumsüchtigen; Einzeldosis 0,005—0,03) zu folgenden Ergebnissen: Cocain in Dosen bis 0,1 pro die injicirt, ließ das cerebrospinale Nervensystem gänzlich unbeeinflusst; weder die Centren der willkürlichen Bewegung noch die der bewussten Empfindung zeigten die geringste Funktionsstörung; es trat weder Krampf noch Lähmung, weder psychische Erregung noch Betäubung oder Schlaf auf. Dagegen wirkte das Cocain lähmend auf die Centren des Gefäßsystems (Vermehrung der Pulsfrequenz, Erweiterung der Arterien mit Spannungsabnahme, Schweiß, Temperatursteigerung. Diese gefäßlähmende Wirkung war stets eine äußerst flüchtige. Die Pulssteigerung, von 6—30 in der Minute, bildete das regelmäßigste Symptom der Cocainwirkung. Die mit dem Dudgeon'schen Apparate aufgenommenen Pulskurven der Radialis zeigten Erscheinungen der Druckabnahme und Gefäßerschlaffung, höhere Rückstoßelevation, Herabrücken der Elasticitätsschwingungen, theilweise deutliche Dikrotie. Temperatursteigerung zeigte sich nur bei Kranken, welche einige Tage hinter einander Cocain bekamen. Letzteres Mittel erzeugte subjektiv das Gefühl von Wärme, theils in der Magengegend lokalisirt, theils mehr allgemein empfunden; bei leerem Magen ein unangenehmes, fast schmerzendes Druck- oder Krampfgefühl im Epigastrium. Bei Dosen von 0,05 oder bei häufiger wiederholten kleineren Dosen traten in höchst unangenehmer und belästigender Weise Angst- und Ohnmachtgefühle auf. Die sog. Abstinenzerscheinungen bei der Morphiumentziehung wurden durch Cocain gedämpft, der günstige Einfluss in dieser Beziehung hält aber nur wenige Minuten an, das Mittel ist daher als ein ganz geringfügiges Substituens des Morphiums zu bezeichnen und verdient als solches keine weitere Beachtung, zumal der Zweck durch andere billigere Mittel schneller, sicherer und nachhaltiger erreicht wird.


A. Eulenburg (Berlin).



13. **Kassowitz** (Wien). Einige Bemerkungen über die Phosphorbehandlung in der Kinderabtheilung der Berliner Charité.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXIII. Hft. 3.)

K. sieht sich durch die von Schwechten und Griebsch gemachte Veröffentlichung ihrer Resultate der Phosphorbehandlung bei Rachitis zu mehreren berichtigenden Gegenerklärungen genöthigt.

Er weist zunächst darauf hin, dass die Bemerkung von Griebsch, der Phosphor sei genau »nach K.'s Vorschrift« gereicht worden, in so fern unrichtig ist, als K. niemals den Phosphor in Verbindung mit Kokosöl gab, wie dies von Schwechten geschah.

Kokosöl besitzt einen unangenehmen Geschmack, wird leicht ranzig und schmilzt erst bei 20—25°, während es nach Aufhören der künstlichen Erwärmung Salbenkonsistenz annimmt, was jedenfalls als eine, ganz besonders für Kinder, unpraktische Form der Verabreichung angesehen werden muss. Verf. glaubt auch desshalb annehmen zu müssen, dass ein großer Theil der von denselben erwähnten Verdauungsstörungen auf Rechnung dieser unpraktischen Darreichungsform zu setzen ist.

Ferner wurde der Phosphor in einer erheblichen Anzahl von Fällen nicht in der von K. vorgeschriebenen Menge ($^1/_2$ mg pro die) verabreicht.

In einigen Fällen ist die Beobachtungsdauer eine viel zu kurze, als dass sie in Rechnung kommen könnte.

Die Auswahl der Kinder war in so fern ungünstig, als eine Anzahl derselben schon vorher an anderen Krankheiten litt, und auch andererseits desswegen, weil gerade Kinder vom 3. Lebensjahr an aufwärts fehlen, bei denen aber gerade die Phosphortherapie die unzweideutigsten Triumphe feiert.

Durch die Kombination der Phosphorbehandlung mit Salzbädern musste die Klarheit der Kontrollversuche entschieden leiden. Zum Schluss weist Verf. bei Besprechung der einzelnen Fälle noch auf einige Unrichtigkeiten hin und findet in ihren eigenen Resultaten nicht eine Widerlegung, sondern eine Bestätigung der günstigen Wirkung des Phosphor. **Kohts** (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **Fleiner.** Zwei Fälle von Darmgeschwülsten mit Invagination.

(Archiv für pathol. Anatomie u. Physiologie Bd. C. p. 484.)

Verf. theilt 2 interessante Fälle von Darmgeschwülsten mit Invagination mit, welche auf der Czerny'schen Klinik beobachtet wurden. Im ersten Falle handelte es sich um einen 45jährigen Arzt, welcher an einem Adenoidcarcinom der Ileocoecalklappe litt, das zur Invagination des Dünndarms in den Dickdarm unter Voraustritt der geschwulstig entarteten Klappe führte. Die Invagination nahm einen chronischen Verlauf und zog sich etwa über $1^1/_2$ Jahr hin, bis schließlich so erhebliche Erscheinungen von Darmstenose eintraten, dass eine Operation zur Entfernung der Invagination indicirt erschien. Pat. starb 24 Stunden nach der Ope-

ration. Glücklicher verlief der zweite Fall, der einen 52jährigen Mann betraf, der plötzlich unter den Erscheinungen von Ileus erkrankte. Die Diagnose schwankte zwischen einer Wanderniere, die zu Einklemmungserscheinungen Veranlassung gab oder einem Darmtumor, der wahrscheinlich mit Invagination verbunden sei. Bei der Operation zeigte sich am Intussusceptum ein Tumor, welcher sich als eine laterale Invagination der hochgradig hypertrophirten Dickdarmwand erwies. Pat. wurde 28 Tage nach der Operation geheilt entlassen. **Peiper** (Greifswald).

15. **Monti.** Ein Fall von Morbus Addisonii bei einem 10jährigen Knaben, bedingt durch Mangel der rechten, und durch Atrophie und fibrinöse Degeneration der linken Nebenniere.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. p. 319.)

10jähriger Knabe bis zum 7. Lebensjahre gesund, erkrankt plötzlich mit Fieber, gastrischen Störungen, Schlafsucht und psychischer Alienation. 14 Tage später Auftreten einer gelbbräunlichen Färbung im Gesicht und an den Händen, die binnen wenigen Wochen auch an den übrigen Körperstellen auftrat. Späterhin blieben nur periodisch wiederkehrende Anfälle von Kopfschmerz, Diarrhöe und Erbrechen zurück, und im Anschluss an diese soll die Hautfärbung intensiver aufgetreten sein. Trotz guter Ernährung Abmagerung und reichliche Schweiße. Späterhin Lymphdrüsenschwellung am Halse. Blut normal, Urin normal. Nachdem nochmals ein Anfall von Schlafsucht etc. eingetreten war, erholte sich der Knabe wieder, erlag aber einige Monate später in einem eklamptischen Anfalle.

Bei der Sektion zeigte sich, dass die rechte Nebenniere vollständig fehlte, dessgleichen die rechte Arterie und Vena suprarenalis. Die linke Nebenniere ist bedeutend verkleinert, ihr Breitendurchmesser beträgt 4 cm, der Höhendurchmesser $1^1/_2$ cm, Dicke fast überall kaum über 1 mm. Anscheinend besteht der größte Theil dieses Organs nur aus ziemlich gefäßreichem Bindegewebe. Hyperplasie sämmtlicher Lymphfollikel und Lymphdrüsen, so wie der Milz; trübe Schwellung der Leber und Nieren. Geringer chronischer Hydrocephalus internus.

Mikroskopisch zeigte sich eine chronische interstitielle Entzündung der linken Nebenniere. Kapsel stark verdickt. Die Rinde lässt nirgends die bekannten drei Schichten erkennen, sondern man sieht bloß spärliche runde oder etwas längliche Gebilde, die aus Drüsenzellen im Stadium der Degeneration bestehen. Das interstitielle Bindegewebe stark vermehrt, reich an polymorphen Zellen. Pigmentschicht nirgends bemerkbar. Die Marksubstanz fehlt fast überall. Die Arterien haben sehr enges Lumen, theils sind sie von gewucherten Endothelien angefüllt.

Plexus suprarenalis und Ganglion semilunare weder makroskopisch noch mikroskopisch verändert. **M. Cohn** (Hamburg).

16. **Johannessen.** Akute Polyurie bei einem Kinde nach dem Stiche eines Ixodes ricinus.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. p. 337.)

11jähriger Knabe wurde beim Schlafen im Walde durch den Stich eines Ixodes ricinus (Holzbock) verwundet. Beim Versuche das Thier zu entfernen, blieb der Kopf stecken. Bald hinterher Geschwulstbildung um die Stichstelle. Mehrere Tage später Kopfschmerzen, Steifheit und kramphafte Zusammenziehung in der linken Seite der Halsmuskulatur; Erschwerung des Denkvermögens. Großer Durst und Polyurie (8—10 Liter in 24 Stunden). Pupillenreaktion sehr träge. Gehörvermögen auf dem linken Ohr abgeschwächt.

Dieser Zustand hielt mehrere Tage an; unter Anwendung von Blutegeln und einer Solution von Kali nitr. schwanden in ca. 3 Wochen die oben angeführten Erscheinungen.

Zur Erklärung des Falles greift Verf. zu der Annahme, dass sich in Folge des Stiches eine Neuritis im N. accessorius entwickelt habe, dass diese Affektion bei der bekannten Neigung derselben, sich in centripetaler Richtung weiter zu entwickeln, vom Kern des N. accessorius auf den Kern des gerade gegenüber



liegenden Vagus übergegangen sei, von hier auf den Kern des Acusticus, von hier hinunter auf den unmittelbar in der Nähe des Kernes des N. accessorius liegenden unteren Kern des Facialis (worauf die bestehende Parese des Mundwinkels und der Zunge deutet). »Wenn man aber bedenkt, dass sich die Stelle für Cl. Bernard's Piqûre zwischen dem Anfang des N. acusticus und N. vagus befindet, und dass das Centrum für die Irritation des M. dilatator papillae auch in dem verlängerten Mark zu suchen ist, so scheinen sich die wesentlichen Symptome des vorliegenden Falles durch die Hypothese zu einem verständlichen Ganzen ordnen zu wollen.« **M. Cohn** (Hamburg).

17. Koths. Über Rückenmarkstumoren im Kindesalter.

(Verhandl. der 58. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Straßburg.)

Von den mitgetheilten Fällen ist No. 2 und 4 bereits in dem von K. verfassten Artikel Rückenmarkstumoren in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten Bd. V wiedergegeben. Fall 1 betrifft einen 15jährigen Knaben, von kräftiger Konstitution, bisher stets gesund; keine hereditäre Belastung, keine mechanischen Insulte. Mitte December 1879 traten zuerst abnorm heftige Schmerzen im Bereich des Plexus cervicalis dexter auf; Parästhesien im rechten Arm, Taubsein, Ameisenkriebeln, verminderte Sensibilität. Grobe Kraft daselbst vermindert, Bewegungen gestört. Keine Reflexstörungen, normales elektrisches Verhalten — Wirbelsäule ohne Deformität, auf Druck nicht schmerzhaft. Bei Bewegungen und Druck auf den Plexus cervicalis starke Schmerzhaftigkeit. Plötzlich brach Pat. zusammen, in wenigen Stunden trat komplete Paraplegie ein und unter fortschreitender Lähmung der sensiblen und motorischen Bahnen in 14 Stunden Exitus letalis.

Die Autopsie ergab ein weichzelliges Sarkom des Rückenmarkes in der Ausdehnung von 5 cm rechts im Halstheil, durch welches die 3., 4. und z. Th. auch noch die 5. austretende Wurzel komprimirt wird.

Fall 3 betrifft eine 5½jährige Pat., welche im Verlaufe des Scharlach gleichzeitig an akuter Nephritis und Meningitis tuberculosa erkrankte. Daneben starke Hyperästhesie des ganzen Körpers. Keine Motilitätsstörungen; keine Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule. Blase gelähmt. Steifheit der Nackenmuskulatur trat erst kurz vor dem Tode auf. Gehen bis 2 Tage vor dem Tode möglich, wenn auch schwankend.

Bei der Autopsie fanden sich neben diffuser Tuberkulose 2 Rückenmarkstumoren: der eine, an der Grenze zwischen Brust und Lendenmark, inmitten erweichter Substanz, nimmt fast die ganze Hälfte des Rückenmarks ein, der andere, 11 cm unterhalb des ersteren gelegen, auf der anderen Seite des Rückenmarks, nimmt das linke Vorderhorn ein. Er ist nicht ganz linsengroß.

In Fall 4 wird die genaue mikroskopische Diagnose mitgetheilt.

Verf. gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1) Rückenmarkstumoren sind in den Fällen zu diagnosticiren, wo bei sonst ganz gesundem Organismus, bei dem Mangel mechanischer Insulte, ohne nachweisbare Ursache plötzlich heftige excentrische Schmerzen und wenn auch nur geringe motorische Störungen auftreten, die im weiteren Verlaufe unter dem Bilde einer Apoplexie zu fortschreitenden Lähmungen Veranlassung geben.

2) Solitäre Rückenmarkstuberkel lassen sich nur ausnahmsweise bei gleichzeitiger Tuberkulose anderer Organe, speciell einer cerebrospinalen Meningitis mit einiger Wahrscheinlichkeit diagnosticiren. Als Anhaltspunkte für eine derartige Diagnose sind zu erwähnen: excentrische Schmerzen in einer Extremität mit Formikation, und allmählich fortschreitende Lähmungen. Bei Tumoren in den unteren Partien des Rückenmarks zwischen Brust- und Lendenmark kann, selbst für den Fall, dass fast die ganze Hälfte der Rückenmarkssubstanz von der Geschwulst eingenommen wird, die Symptomatologie eine vollkommen negative sein.

3) Bei peripachymeningitischen Auflagerungen entwickeln sich ganz der sekundären Degeneration analoge Veränderungen, selbst wenn eine Kontinuitätsunterbrechung der Rückenmarkssubstanz nicht vorhanden ist.

M. Cohn (Hamburg).

18. **Kadner.** Ein Erfolg der Örtel'schen Methode.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 39.)

Verf. führt als Beispiel für die mit der Örtel'schen Methode zu erzielenden glänzenden Erfolge einen Pat. an, der sich beim Beginn der Kur in einem höchst desolaten Zustande befand, fast schon in extremis, und daher ein sehr ungeeignetes Objekt für die von K. erstrebte Prüfung der Methode zu sein schien. Es handelte sich um einen 42jährigen Mann, dessen Leiden vor 2 Jahren mit Anschwellung der Füße und Kurzathmigkeit begonnen hatte, Beschwerden, die sich später steigerten und ihn zur Aufgabe der Beschäftigung zwangen (Digitalis ohne Erfolg gebraucht). Es bestand nun Cyanose, sehr oberflächliche und äußerst frequente Athmung, sehr elender Puls, 120—130. Der Thorax durch Kyphose verkürzt, das Herz nach rechts um 4 cm verbreitert (die Verbreiterung nach links ließ sich nicht bestimmen). Herzstoß nicht fühlbar, Töne kaum hörbar, dumpf und unrein. Untere Lungengrenze nach oben verschoben, starker Ascites, Ödeme, ziemlich viel Albumen.

Der ersten Indikation, der Erleichterung des Gefäßsystems durch Verminderung der Flüssigkeitsmenge im Körper, wurde durch starke Herabsetzung des Getränkes (später Schwitzen auf Salicylsäure) Rechnung getragen, die Kräftigung des Herzmuskels zunächst durch reichlichen Eiweißgenuss, später ausgiebige Körperbewegung erstrebt. Pat. nahm bei dieser Behandlung in $5^1/_2$ Wochen 6 kg ab, es trat Zunahme der Kräfte ein, Nachlass der Athembeschwerden; Ödeme und Ascites schwanden. Der Eiweißgehalt des Urins bieb zunächst noch bestehen. Nach zehn Wochen war die Verbreiterung des Herzens geringer, die Töne noch etwas unrein, aber deutlich, und das ganze Befinden ein recht günstiges; nach Ablauf von $^1/_4$ Jahr hatte es sich noch mehr gebessert, so dass Aussicht auf völlige Heilung vorhanden ist. Auch in einem zweiten Falle hat sich K. die diätetische Behandlung in gleicher Weise bewährt.

Verf. hofft, dass auch für andere chronische Erkrankungen auf hygienisch-diätetischem Wege Hilfe geschafft werden könne. **Markwald** (Gießen).

19. **O. Petersen.** Ein Fall von Vergiftung durch Beeren des Faulbaumes.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 37.)

Der Genuss der Beeren von einigen Zweigen des bekannten Faulbaumes (Rhamnus Frangula) rief bei einem Knaben nach 4—5 Stunden schwere Intoxikationserscheinungen von Seiten des Centralnervensystems hervor: Kopfschmerz, Schwindel, Bewusstlosigkeit und klonische Krämpfe der Extremitäten, der Gesichts- und Kaumuskeln. Die Pupillen waren ziemlich weit, gleichmäßig, reagirten auf Lichtreiz träge; Puls sehr klein und frequent, Respiration unregelmäßig. Nach Anwendung von kalten Übergießungen, Klystieren und Brechmitteln erfolgte nach einigen Stunden Genesung.

Verf. glaubt, dass »das Gift — die Blausäure —« nicht in den eigentlichen Beeren, die allgemein als unschädlich gelten, sondern in deren Kernen enthalten ist, die Pat. offenbar zerkaut hatte. **A. Hiller** (Breslau).

20. **Pasquale Ferraro.** Emiatrofia e degenerazione secondaria descendente della midolla allungata e della midolla spinale consecutiva a tumore-gomma del ponte di Varolio.

(Rivista internaz. di med. e chir. 1885. No. 7—9.)

Der vorliegende Fall hat ein besonderes Interesse durch das ungewöhnlich frühe Auftreten und den raschen Verlauf von Gehirnsyphilis. 16 Monate nach der Primäraffektion traten die ersten Symptome eines Gumma im Pons auf, das rapide Fortschritte machte und nach weiteren 6 Monaten zum Tode führte. Der Tumor entwickelte sich nach Ansicht des Verf. von den Gefäßen aus, die — sowohl die

kleineren, als besonders auch der Stamm der Basilaris — in exquisiter Weise die Veränderungen der Endarteriitis obliterans darboten. Pat. war ein Trinker gewesen; die Gefäße an der Basis zeigten sich bei der Sektion trotz des jugendlichen Alters von 26 Jahren atheromatös verändert; sein Vater war an Hirnblutung gestorben — und in dieser erblichen und erworbenen Disposition für Erkrankung der Hirngefäße so wie in dem Mangel einer rechtzeitigen specifischen Behandlung sucht Verf. den Grund dafür, dass hier das Gehirn der Locus minoris resistentiae für die Syphilis wurde.

Der Tumor nahm die ganze rechte Brückenhälfte, die Mittellinie noch etwas überschreitend, von der Basis bis nahe an die Nervenkerne am Boden des 4. Ventrikels ein. Die klinischen Erscheinungen werden ausführlich geschildert, und, wie auch der anatomische Befund, eingehend analysirt. Bei einer noch genaueren histologischen Untersuchung besonders der sekundären Degenerationen mit Berücksichtigung etwaiger Körnchenzellenzüge und der Faserdegeneration und Beifügung von etwas weniger skizzenhaften Abbildungen, hätte die vorliegende Beobachtung sehr gewinnen und auch für die Fragen des Faserverlaufs verwerthbar gemacht werden können.

Die Erscheinungen während des Lebens waren in chronologischer Reihenfolge: rechtsseitige Abducenslähmung; linksseitige, dann beiderseitige Facialislähmung, sensible und motorische Lähmung der gesammten linken Körperhälfte, gefolgt von Kontrakturen, die sich später wieder lösten. Die Lähmung des rechten M. rectus ext. bestand völlig isolirt, war also auf Läsion des Abducens**stammes** und nicht des **Kerns** zu beziehen, da sonst die associirten Oculomotoriusfasern für den linken M. rect. int. hätten mitbetheiligt sein müssen. Die willkürlichen Bewegungen sämmtlicher vom Facialis versorgten Muskeln — Gebiet des Augen- und Mundfacialis; mimische Muskulatur; Muskulatur der Zungenwurzel und des weichen Gaumens — war auf beiden Seiten vollständig aufgehoben, bei theilweise erhaltener Reflexerregbarkeit derselben. Es weist dies Verhalten auf eine Unterbrechung der gekreuzten Willensbahnen des Facialis centralwärts von den Kernen hin; die gleichzeitige Anästhesie der linken Gesichtshälfte, ohne Lähmung der vom Trigeminus versorgten Muskulatur, wird durch Unterbrechung der rechten aufsteigenden (sensiblen) Trigeminuswurzel erklärt, während die weiter nach außen liegende motorische Wurzel verschont blieb; eben so die linksseitige Hemiplegie und Hemianästhesie für alle Arten der Sensibilität durch die Unterbrechung der motorischen und sensiblen Bahnen für die linke Körperhälfte in ihrem Verlauf durch die rechte Brückenhälfte.

Es hatte sich eine ansehnliche absteigende Degeneration der Pyramidenbahn entwickelt; dieselbe reichte weit in das Dorsalmark hinab und hatte — worauf das spätere Schwinden der Kontrakturen zurückgeführt wird — auf das linke Vorderhorn übergegriffen. Gerade hier, bei diesem, zumal nach so kurzem Krankheitsverlauf so seltenen Ereignis, wäre eine genauere Untersuchung der degenerirten Pyramidenbahn und des atrophischen Vorderhorns sehr erwünscht gewesen. Zur Erklärung des auffallenden Verhaltens, dass neben dem linken Pyramiden seitenstrang nicht der rechte, sondern ebenfalls der linke Pyramidenvorderstrang sekundär degenerirt war, nimmt Verf. die Annahme einer individuellen Anomalie der Pyramidenkreuzung zu Hilfe. Es trug diese Eigenthümlichkeit dazu bei, dass die ganze linke Rückenmarkshälfte atrophisch erschien. Nicht genügend aufgeklärt ist eine — der beigegebenen Zeichnung nach sehr ansehnliche — Atrophie der linken Hälfte der Oblongata, an der vorzugsweise das Corpus restiforme und die Olive betheiligt waren. Verf. ist geneigt, dieselbe auf Kompression der Brückenarmfaserung in der rechten, vom Tumor durchwucherten Brückenhälfte zu beziehen.

Tuczek (Marburg).



Bücher-Anzeigen.

21. J. Eisenberg. Bakteriologische Diagnostik. Hilfstabellen beim praktischen Arbeiten.

Leipzig, **Leopold Voss,** 1886.

Durch diese Tabellen, deren Herausgabe, wie wohl angenommen werden darf, der Verf. auf Anregung Koch's unternommen hat, wird dem Lernenden ein neues und für das praktische bakteriologische Arbeiten werthvolles Hilfsmittel in die Hand gegeben. Sie sollen nach Art der in chemischen Laboratorien gebräuchlichen »Anleitungen zur Analyse« eine schnelle und sichere Erkenntnis resp. Unterscheidung der verschiedenen Bakterienarten von einander ermöglichen. Zu diesem Zwecke hat der Verf. die sämmtlichen bekannten Spaltpilzarten, so weit dieselben sich bisher durch ihr Verhalten als wohlcharakterisirt erwiesen haben, in Tabellen eingeordnet, deren einzelne Kolumnen in übersichtlicher Weise Aufklärung über die verschiedenen Eigenschaften der betreffenden Organismen geben. Es ist dabei nicht bloß die Form und das Wachsthum, sondern auch das ganze sonstige biologische Verhalten in thunlichster Kürze berücksichtigt worden. Dem Wachsthum ist, da dasselbe mit zu den wichtigsten Kriterien zählt, eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden, so dass der Leser genaue Angaben darüber findet, wie dasselbe sich auf den verschiedensten Nährmedien (Gelatine, Agar, Kartoffeln, Blutserum) gestaltet. Besondere Schwierigkeit verursachte natürlich die systematische Eintheilung der Arten. Verf. hat indess auch hier den bei dem jetzigen Stand der Bakterienlehre für den Mediciner praktischsten Weg eingeschlagen, indem er die gesammten Spaltpilze zunächst in die zwei großen Hauptgruppen der nicht pathogenen und der pathogenen Bakterien eintheilte. Die ersteren sind wiederum in 2 Unterabtheilungen, nämlich in die die Gelatine verflüssigenden und diejenigen welche diese Eigenschaft nicht besitzen, gesondert. Bei den pathogenen Bakterien ist für die Gruppirung das Züchtungsresultat maßgebend gewesen, in so fern hier die erste Gruppe das eigentliche Gros, nämlich alle bisher außerhalb des Thierkörpers kultivirten Arten, die zweite dagegen diejenigen umfasst, deren Züchtung bisher noch nicht gelungen ist. Auch die Angabe des Entdeckers, so wie der Litteraturquelle ist nicht vergessen worden, dabei aber, entsprechend der Tendenz des Werkes, welches eben ausschließlich dem praktischen Arbeiten gewidmet ist, nur das Nothwendigste aufgeführt. In einer dritten Hauptabtheilung, welche quasi als Anhang fungirt, finden sich die hauptsächlichsten Pilzarten charakterisirt, von den höchst organisirten (Actinomyces, Schimmelpilzen) beginnend, bis herab zu den einfachsten, nach Art der Hefe wachsenden. Wir können das überaus praktische und zweckmäßig angelegte Werkchen nicht besser empfehlen, als durch die Bemerkung, dass dasselbe für jeden Anfänger auf diesem Gebiete ein nahezu unentbehrliches Hilfsmittel ist. **A. Fraenkel** (Berlin).

22. W. Runge. Die Nase in ihren Beziehungen zum übrigen Körper.

Jena, **Gustav Fischer,** 1885.

Auf Veranlassung von Herrn Prof. Rossbach, der vorliegende Schrift auch mit einem Vorwort versehen hat, hat Verf. sich der Aufgabe unterzogen, die Beziehungen der Nase zum übrigen Organismus im Zusammenhange darzustellen. Es sind abgehandelt 1) die Formen der Nase mit Bezug auf Physiognomie, Sprache und Stimmbildung, 2) das Geruchsvermögen, 3) die Schleimsekretion der Nase, 4) die Reflexe, welche von den Nerven der Nasenschleimhaut ausgehen; 5) die Reflexe, welche von peripheren Körpergebieten auf die Nasenschleimhaut überspringen, 6) die krankhaften Nasenreflexe und 7) die weiteren krankhaften Beziehungen der Nase zum Gehirn, zu den Augen, zu den Ohren und zu den Lungen. Wir können uns dem Urtheile Rossbach's anschließen, dass Verf. das vorliegende Material mit Geschick zusammengestellt hat und glauben wir den Fachgenossen das Büchlein zur Lektüre empfehlen zu können. **B. Baginsky** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 7. **Sonnabend, den 13. Februar.** **1886.**

1. **Langendorff.** Die chemische Reaktion der grauen Substanz.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 24.)

L. hat im Widerspruch mit Gscheidlen, Edinger u. A. gefunden, dass die Annahme saurer Reaktion der Gehirnrinde (im Gegensatz zum Mark) wohl für die todte und scheintodte, nicht aber für die lebende Großhirnrinde richtig sei. Die Versuche wurden an Kaninchen und Meerschweinchen gemacht; die mit Messer oder Schere abgetragenen Rindenstückchen wurden nach schneller Abtrocknung auf gekühltem Fließpapier, auf einer auf Schnee stehenden Porcellanplatte zwischen zwei Lackmuspapierstreifen mittels eiskalten Porcellanpistills schnell zerquetscht. In allen Fällen war die Reaktion deutlich alkalisch. Bei Erstickung des Thieres geht die alkalische Reaktion schnell in die saure über; die durch Hemmung des Blutstromes sauer gewordene



Rinde kann nach Freigebung desselben langsam wieder alkalisch werden. Das Großhirn neugeborener Thiere, welches sehr kräftig alkalisch reagirt, nimmt weder bei Verblutung und Erstickung noch bei dem auf andere Weise herbeigeführten Tode des Thieres saure Reaktion an. Welche Säure die letztere bedingt, ist nicht zu entscheiden. Wahrscheinlich ist die Säurebildung in der Rinde, wie am Muskel, ein fortwährend ablaufender vitaler Process; die sich bildende Säure wird hier wie dort normalerweise durch den Blutstrom dauernd beseitigt. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

2. **Marchiafava** und **Celli.** Weitere Untersuchungen über die Malariainfektion.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 24.)

In Fortsetzung ihrer vor Kurzem in diesem Blatte [1] referirten Untersuchungen haben die Verff., neuerdings ein Material von 120 Fällen, zu deren Beobachtung ihnen die ungewöhnlich schwere Epidemie der unlängst verflossenen Malariajahreszeit Gelegenheit gab, verwerthend, gefunden, dass die konstante pathologische Erscheinung im Blute bei frischer Wechselfieberinfektion in der Gegenwart jener im Innern der rothen Blutscheiben befindlichen amöboiden Körperchen besteht, in welchen sie dem zufolge jetzt das typische und, da sie es bisher bei keiner anderen Krankheit antreffen konnten, pathognomonische mikroparasitäre Element des Wechselfieberprocesses erblicken. Sie entwerfen zunächst eine noch genauere Beschreibung der Form- und Bewegungserscheinungen dieser Körperchen, welche sie jetzt mit dem Namen »Plasmodium oder Hämoplasmodium Malariae« belegen, und deren Entdeckung sie für sich in Anspruch nehmen, indem sie nachzuweisen suchen, dass weder Laveran noch Richard noch sonst ein anderer Autor eine ausreichend deutliche Beschreibung derselben geliefert habe. Im Weiteren bestätigen ihre neuerlichen Beobachtungen durchaus die Befunde ihrer früheren einschlägigen Arbeiten; nur vermochten sie diesmal auch nicht in einem einzigen Falle Laveran's geißelntragende Körperchen, noch auch freie bewegliche Filamente zu konstatiren; gleichwohl betrachten sie auch jetzt noch die Laveran'schen Körperchen als eine, allerdings sehr seltene, weitere Entwicklungsstufe ihres »Plasmodium Malariae«. Die Bedeutung der mikrokokkenähnlichen Körner im Leibe der rothen Zellen des Wechselfieberblutes lassen sie nach wie vor dahin gestellt; mit größerer Bestimmtheit jedoch, als früher, fassen sie die beschriebene Erscheinung der »Spaltung« der Plasmodien in Haufen von Körperchen, welche, obwohl sie keine amöboide Bewegung besitzen, sich doch an gefärbten Präparaten als identisch mit den pigmentlosen, in den rothen Blutkörperchen enthaltenen Plasmodien erweisen, als einen Proliferationsprocess

[1] 1885, No. 40.



auf. Züchtung der Mikroorganismen in verschiedenen künstlichen Kultursubstraten, so wie auch der Nachweis derselben in Erde und Luft von Malariaorten, gelangen auch diesmal nicht. Trotzdem halten sie es, und wohl mit vollem Recht (Ref.), auf Grund der von ihnen eruirten Thatsachen, für nicht zweifelhaft, dass ihre Plasmodien parasitäre, und zwar in die Klasse der Protozoen gehörende, Gebilde und dass sie die Ursache der Malariakrankheit sind. Außer durch die gesammten mikroskopischen Eigenschaften der »Plasmodien«, der Konstanz und Ausschließlichkeit ihres Vorkommens beim Malariaprocess, der nachweisbaren[2] ursächlichen Beziehung, die zwischen ihrer Anwesenheit in den rothen Blutzellen und deren Pigment-Degeneration obwaltet, sehen die Verff. diese ihre Auffassung wesentlich auch noch dadurch gestützt, dass, wie sie durch wiederholte neuerliche Experimente erhärteten, die Malariainfektion auf den Menschen mittels intravenöser Injektion von Malariablut übertragbar ist, dass man dabei in dem Blute der Geimpften die Plasmodien wiederfindet und dass schließlich sowohl bei natürlicher, als bei künstlicher Malaria in der Regel mit dem Fortschreiten der Infektion die Plasmodien allmählich im Blute zunehmen, andererseits rapide sich vermindern, unbeweglich werden und endlich verschwinden mit der Abnahme der Infektion und unter der specifischen Behandlung.

Baumgarten (Königsberg).

---

3. **C. Weigert.** Kritische und ergänzende Bemerkungen zur Lehre von der Coagulationsnekrose mit besonderer Berücksichtigung der Hyalinbildung und der Umprägung geronnener Massen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 44—46.)

Obiger Artikel eignet sich der Natur seines Inhaltes nach nur wenig zu einem Auszuge, weil derselbe in der Hauptsache eine an sich schon möglichst knapp gehaltene Übersicht über den neuesten Stand der Lehre von den pathologischen Gerinnungen, insbesondere der hierher gehörigen »Coagulationsnekrose«, welche letztere in ihrer Eigenart und Bedeutung erkannt und charakterisirt zu haben bekanntlich ein ausschließliches Verdienst des Autors ist, darstellt. Wir müssen uns daher darauf beschränken, hier hervorzuheben, dass W. in allen Hauptpunkten an seinen früheren Anschauungen über das Wesen der Coagulationsnekrose und deren Verhältnis zur gewöhnlichen Fibrinbildung festhält, die neuesten Beobachtungen der Dorpater Schule über normale Blutgerinnung als weitere Stützen

---

[2] Die Verff. geben an, im Verlaufe der Untersuchung in diesem Jahre sicher beobachtet zu haben, »dass sich im Inneren der Plasmodien bisweilen Körnchen von der Farbe des Hämoglobins finden, und dass diese sich allmählich in schwarze Körnchen umwandeln: so dass kein Zweifel mehr darüber besteht, dass die Plasmodien das Hämoglobin der wirthlichen rothen Blutscheibe aufnehmen, dasselbe in Körnchen zertheilen und es schließlich in schwarzes Pigment umsetzen«.



seiner Lehre verwerthend. Den Bizzozero'schen Blutplättchen und deren Beziehung zur Blutgerinnung gegenüber verhält sich W. nach wie vor sehr reservirt; er lässt die Möglichkeit offen, dass »in der That die Blutplättchen selbständige Gebilde sind und dass von ihnen, nicht bloß bei der Thrombenbildung, sondern überhaupt der eine der zur Fibrinbildung nöthigen Bestandtheile geliefert werden kann«. Dass er von ihnen nicht geliefert werden muss, sondern dass die weißen Blutkörperchen zur Fibrinbildung genügen, betrachtet er als durch die Untersuchungen Alex. Schmidt's und seiner Schüler erwiesen. »Wie weit die Leukocyten an der gewöhnlichen Blutgerinnung betheiligt sind, wird nur durch fortgesetzte Experimente zu lösen sein.« Schließlich bespricht W. die weiteren Schicksale coagulationsnekrotischer Substanzen (Verkalkung, Erweichung, Hyalinbildung, Umprägung), wobei er dafür plaidirt, und wie uns scheint, mit guten Gründen, dass wenn auch nicht alle, so doch ein guter Theil derjenigen Substanzen, die v. Recklinghausen unter dem Namen des »Hyalin« zusammengefasst hat, in das Gebiet der Coagulationsnekrosen hineingehören. **Baumgarten** (Königsberg).

---

4. J. Wolff. Über eine neue Methode physikalischer Diagnostik für Krankheiten der Brust- und Bauchhöhle.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 37—39.)

Die Methode besteht in der Messung des galvanischen Leitungswiderstandes, welcher natürlich durch gewisse pathologische Verhältnisse (Ansammlung größerer Flüssigkeitsmengen in Brust- und Bauchhöhle, z. B. Pleuritis mit beträchtlichem Erguss) verändert, resp. herabgesetzt werden kann. Eine solche Herabsetzung würde sich bei einseitiger sagittaler Durchleitung des Stromes auf der Seite des pleuritischen Ergusses durch einen stärkeren Galvanometerausschlag bemerkbar machen müssen; wie es auch in den vom Verf. untersuchten Fällen thatsächlich geschah. (Ausschlag auf der linken Brustseite in einem Falle von Pyopneumothorax sin. 1 und 4°, rechts 0 und $1^1/_2$°, während nach der Punktion kein Unterschied beider Seiten sich zeigte.) Auch Ascites scheint den Leitungswiderstand herabzusetzen. Ferner musste nach W. eine Verminderung des Leitungswiderstandes erwartet werden bei Lungeninfiltration, wenn nicht nur die Infiltration einer bestimmten Lungenpartie möglichst gleichmäßig dicht war, sondern auch den ganzen Querschnitt einer Leitungspartie von nicht zu großer Höhe occupirte. Auch Fälle ausgedehnter Phthise mit dichter Infiltration und Kavernenbildung etc. werden vom Verf. als Beleg angeführt. Schließlich machte derselbe noch bezügliche Versuche bei Gelenkrheumatismus mit erheblichem Exsudat in den Gelenken; auch hier ließen sich zum Theil Differenzen des Leitungswiderstandes gegenüber der gesunden Seite ermitteln. In einem Falle von Gelenkrheumatismus will Verf. eine »allgemeine Verminderung des galvanischen Leitungswiderstandes, mit



vorwiegender Betheiligung einer Körperhälfte« gefunden haben. Als nicht ausgeschlossen betrachtet W. die Möglichkeit, bei einseitigen Hirnherden eine Differenz der galvanischen Leitungswiderstände beider Kopfhälften, mit Erhöhung des Widerstandes auf der kranken Seite zu statuiren; jedoch kann auch bei nicht einseitig lokalisirten Hirnleiden eine Differenz des beiderseitigen Leitungswiderstandes vorhanden sein. (Die Beobachtungen sind leider nicht mit absolutem Galvanometer gemacht; auch ist den Verhältnissen der Stromdichtigkeit dabei anscheinend nicht genügend Rechnung getragen.)

A. Eulenburg (Berlin).

---

5. **Martin Mendelsohn.** Traumatische Phthise. Nebst Bemerkungen über Inhalations-Tuberkulose.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 1.)

Eine der Bedingungen, unter denen es den präsumtiverweise allenthalben verbreiteten Tuberkelbacillen ermöglicht wird, in die Lunge einzudringen und bei Individuen mit erworbener oder hereditärer Disposition Tuberkulose hervorzurufen, ist nach M. das Trauma (a. Einathmen reizender Staubtheilchen, als Kohlen-, Metall-, Stein-, Tabaks-, Baumwollstaub, b. Kontusionen). Dass mit Kohlenstaub erfüllte Luft vor Phthise schütze, hält M. auf Grund einiger Beobachtungen für eine irrige Annahme. Die inspirirten Staubtheilchen erzeugen nach M. dadurch Phthise, dass mit ihnen, welche nicht aktiv in die Zellen eindringen, sondern von diesen aufgenommen werden, Tuberkelbacillen aspirirt werden. Der Kontusionen und Traumen als ätiologischer Momente der Lungentuberkulose — ähnlich wie dies von der Tuberkulose der Gelenke, Iris, Dura mater spinalis, des Hodens angegeben wird — erwähnen nur wenige Autoren, so Brehmer (1885), Lebert (1868, Tuberkulose durch Verschlucken einer Nadel, nach Sturz von einem Gerüste, Schlag und Fall gegen die Brust), Teissier (1873), Terroud (1874), Chaffy (1781), Chauffard (1881). 9 Fälle (8 davon aus der Klinik oder Privatpraxis Leyden's) so wie ein Fall von Lustig aus der Bamberger'schen Klinik (43jähriger, vorher gesunder, hereditär unbelasteter Potator bekommt nach einem Falle auf die linke Brustseite eine linksseitige, nach 1 Monat letal endende Pleuritis; die Sektion ergiebt hämorrhagischen Erguss und Besetzung der linken Pleura mit Tuberkelknoten — Tuberkelbacillen darin nachweisbar —, während alle anderen Organe — auch die Lungenspitzen — ganz frei von Tuberkeln waren) zeigen, dass auch bei vorher ganz gesunden Personen eine Kontusion genüge, um beim Vorhandensein von Tuberkelbacillen inner- oder außerhalb (z. B. im Krankenzimmer) des Körpers Lungentuberkulose hervorzurufen. Die Traumen waren übrigens nicht immer sehr bedeutende, 2mal nur Fall zu ebener Erde auf Brust oder Rücken. Nur in einem von M.'s 9 Fällen war die Lunge direkt verwundet (Messerstich). In diesem — nicht letal endenden — Falle fanden



sich keine Tuberkelbacillen im Sputum, aber Impfung des letzteren rief bei Meerschweinchen Tuberkulose hervor.

Was die Art und Weise betrifft, in welcher Traumen des Thorax zur Entwicklung von Lungentuberkulose führen, so könnten die gesetzten geringgradigen Kontinuitätstrennungen den allenthalben vorhandenen Tuberkelbacillen das Passiren in das Innere der Lunge, das das Lungengewebe infiltrirende Blut und die daran sich schließende Entzündung denselben den passenden Nährboden und — da der kontusionirte und also schmerzhafte Thorax lange immobilisirt bleibt — andererseits die Muße gewähren, sich anzusiedeln.

K. Bettelheim (Wien).

---

6. **F. Verchère.** De la Phosphaturie et de la polyurie dans les lésions osseuses.

(Gaz. médicale 1885. No. 39 u. 40.)

Nach Anführung von 12 meist eigener Beobachtung entstammenden Krankheitsfällen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Knochenerkrankungen, spontane (Entzündungen, Neoplasmen) oder traumatische (Frakturen, Läsionen durch chirurgische Eingriffe) vermögen, sie können noch so ausgedehnt sein, keine Vermehrung der Phosphorsäureausscheidung durch den Urin herbeizuführen, umgekehrt jedoch begünstige der Phosphatdiabetes (Bouchard, Teissier) Knochenläsionen (Brüche). Dieselbe Rolle spiele die Polyurie, welcher gewöhnlich eine Nierenerkrankung zu Grunde gelegen habe. Nur bezüglich der die akute oder chronische Osteomyelitis begleitenden Polyurie sei er im Zweifel, ob dieselbe auf eine infektiöse Nephritis (?) oder auf Diabetes insipidus zurückzuführen sei. Verzögerung der Knochenkonsolidation nach Frakturen könne mit den verschiedenen Symptomen des Diabetes, wie er sich ausdrückt, zusammenfallen, sei es dass dieselben isolirt oder vereint auftreten (Polydipsie, Polyurie, Phosphaturie).

Die vom Verf. mitgetheilten Resultate müssen mit großer Vorsicht aufgenommen werden, weil das, was er als Phosphaturie (eine übrigens unzweckmäßige Bezeichnung für Vermehrung der Phosphorsäureausscheidung) bezeichnet, durchaus nicht als solche anerkannt werden kann. Als mittlere Größe nämlich der Phosphorsäureausscheidung beim Erwachsenen sind 3,5 g Phosphorsäure im Urin anzusehen, es kommen aber individuelle Schwankungen von 2,0—4,5 g und darüber vor. Verf. spricht von Phosphaturie bei Ausscheidungen von 2,52, 2,10, 3,47, 2,87, 2,52, 1,52, 4,44 als höchstes pro die. Von Polyurie ferner spricht Verf. bereits bei Urinmengen von 2—2½ Liter pro Tag, welche er ein anderes Mal wieder nicht als Polyurie ansieht. Nur in einer Beobachtung ist eine Tagesmenge des Urins von 5—7 Liter verzeichnet.

J. Wolff (Breslau).



7. **Devars.** Epidémie de fièvre typhoïde causée par l'eau à Fouillouse.

(Lyon méd. 1885. No. 36 u. 37.)

In dem Dörfchen Fouillouse im Departement Basses-Alpes, welches 122 Seelen zählt, kam im Sommer 1884 eine kleine Epidemie von Typhoid vor, welche Verf. auf den Genuss inficirten Wassers zurückführt.

Das Dorf liegt 1855 Meter hoch, an einem scharf abfallenden Bergeshange, und ist, wie solche hoch gelegene Orte im Allgemeinen, sehr gesund; Epidemien waren seit langer Zeit überhaupt nicht vorgekommen. Im Juni 1884 erkrankte ein Mädchen an Typhoid — woher diese Erkrankung gekommen, war nicht zu eruiren. Am 5. und 6. Juli wurde die Wäsche dieses Mädchens in einem Brunnenbecken gewaschen, aus welchem mehrere der umwohnenden Familien ihr Wasser holten. In allen diesen Familien, welche insgesammt 44 Köpfe zählten, kamen vom 20. Juli ab bis in den August hinein 16, im September noch 2 Erkrankungen an Typhoid vor, in Summa also 18; in sämmtlichen übrigen Familien, welche ihr Gebrauchswasser anderswoher bezogen, passirten keine Erkrankungen. Sobald der Verdacht sich auf das Wasser des oben bezeichneten Beckens richtete, wurde dasselbe vom weiteren Gebrauche ausgeschlossen (im August), und die Erkrankungen hörten auf. Als das Wasser aus dem Becken abgelassen wurde, fand man auf dem Boden große Massen von organischem Detritus. Von den Erkrankten starben 2.

Andere Ursachen als den Genuss dieses Wassers glaubt Verf. mit Bestimmtheit ausschließen zu können, zumal da im Übrigen alle Dorfbewohner unter ganz gleichen Bedingungen lebten.

Küssner (Halle a/S.).

---

8. **Raymond.** Sur la pathogénie de certains accidents paralytiques observés chez des vieillards, leurs rapports probables avec l'urémie.

(Revue de méd. 1885. No. 9.)

In einer Anzahl von Fällen hat Verf. bei Greisen eine schleichende Urämie beobachtet, die sich unter verschiedenen Bildern darstellt: Es tritt entweder ein apoplektischer, sofort tödlicher Insult ein, oder derselbe ist gefolgt von motorischer oder sensibler Hemiplegie wie bei Hirnerweichung und Blutergüssen in das Gehirn. Bei der Sektion finden sich außer den Erscheinungen der chronischen Nephritis zuweilen Residuen einer früheren cerebralen Erkrankung, oft aber fehlen dieselben auch; die einzige konstante Veränderung ist ein allgemeines Ödem des Gehirns, stets kombinirt mit Erguss in die Ventrikel. Das dieses Gehirnödem und die sich daran anschließenden auf Sauerstoffmangel beruhenden Cirkulationsstörungen die Ursache jener Erscheinung ist, sucht Verf. auf experimentellem Wege darzulegen — Zerstörung des Ganglion cervicale super. sinistr



mit nachfolgender Unterbindung beider Nierenhilus hatte rechtsseitige Konvulsionen zur Folge und allgemeines Hirnödem; ferner die durch Zerstörung des betr. Gyrus hervorgerufene, später wieder geschwundene Lähmung einer Extremität trat nach Unterbindung der Jugularis externa von Neuem auf mit Ödem beider Hemisphären. Verf. schließt daraus, dass eine leichte Differenz in der Ernährung beider Hemisphären genügt, um unter einem allgemeinen symmetrischen Einfluss (dem Ödem) asymmetrische Symptome hervorzurufen. Das Zusammentreffen einer alten Hemiplegie mit einer chronischen Nierenerkrankung mit Neigung zu Urämie kann der Grund von Konvulsionen sein, die sich besonders auf die gelähmte Seite beschränken, und vielleicht lassen sich auf diese Weise auch die von verschiedenen Autoren mitgetheilten Fälle von Hemiplegie erklären, bei welchen die Sektion ein negatives Resultat ergab.

Markwald (Gießen).

---

9. **Charcot** and **Richer.** On a muscular phenomenon observed in hysteria and analogous to the »paradoxical contraction«.

(Brain 1885. Oktober.)

Die Verff. fanden die von Westphal beschriebene »paradoxe Kontraktion« leicht darstellbar im lethargischen Stadium der Hypnose. Sie konstatirten am Fuße dabei nicht nur eine Kontraktion des M. tib. ant., sondern auch eine gleichzeitige der Antagonisten — Wadenmuskulatur. Kneteten, d. h. reizten sie den M. tib. ant. allein, so trat Dorsalflexion ein, reizten sie dagegen den M soleus, so stellte sich der Fuß in Plantarflexion. Wurde andererseits der M. soleus gereizt, während gleichzeitig der Fuß durch Unterstützung an der Plantarflexion verhindert wurde, so trat Dorsalflexion ein und zwar um so stärker und so lange anhaltend, je kräftiger resp. so lange der M. soleus gereizt wurde. Es wirkte also der Reiz eines Muskels auch auf die Antagonisten und zwar vorwiegend auf diese, wenn ein Hindernis angebracht wurde, welches die Bewegung des Gliedes im Sinne des gereizten Muskels verhinderte. Während Westphal das Phänomen als ein mechanisches, durch die passive Abspannung des M. tib. ant. bedingtes ansehe und demgemäß als »paradoxe Kontraktion« bezeichne, erklären die Verff. die Erscheinung für eine Reflexkontraktur, dadurch bedingt, dass die sonst nur regulirende antagonistische Kontraktion überwiegend wird, wenn der beabsichtigte Effekt der direkten Kontraktion verhindert wird.

(Dem gegenüber muss hervorgehoben werden, dass die Westphal'sche Mittheilung keineswegs eine »Erklärung« einschließt, dass seine Kranken keine Hysterischen sind und dass das obige Experiment an denselben nicht gelungen ist. Ref.) **Thomsen** (Berlin).



10. **E. Ricklin.** Beobachtungen über akute Entzündung der Glandula thyreoidea.

(Gaz. médicale 1885. No. 38 u. 39.)

Während früher nur eine spontane, traumatische und metastatische Form der Thyreoiditis (als Ursache letzterer ist Pyämie, Puerperalfieber, Variola, Typhus abdominal. besonders bekannt) angenommen wurde, hat Bauchet die Entzündung jener Drüse in 2 Gruppen gesondert, nämlich die akute Entzündung der vorher gesunden und diejenige der bereits degenerirten Drüse. Verf. lenkt zunächst die Aufmerksamkeit auf die sehr seltene Thyreoiditis im Verlaufe oder Gefolge des Gelenkrheumatismus, wovon erst 2 Fälle mitgetheilt sind, und fügt diesen 2 weitere, der Beobachtung von M. Raymond entstammende hinzu. Er referirt ferner über 2 von Zesas beschriebene Fälle von Thyreoiditis bei Malaria, wo, bei Behandlung mit specifischen Mitteln, der Ausgang in Resolution statt hatte, eben so wie bei der durch Gelenkrheumatismus bedingten Thyreoidalerkrankung. Bei Pyämie, Typhus, Puerperalfieber sei der Ausgang in Vereiterung zu erwarten, dasselbe, wie Verf. mit Nachdruck hervorhebt, bei interkurrenten (akuten) Entzündungen der bereits degenerirten Drüse.

J. Wolff (Breslau).

---

11. **Fry.** A contribution to the study of diphtheria of the oesophagus with the report of a case.

(Amer. journ. of the med. sciences 1885. Oktober.)

Verf. giebt eine Übersicht über 13 in der Litteratur mitgetheilte Fälle von diphtherischer Erkrankung der Speiseröhre und fügt einen selbst beobachteten Fall hinzu. Die Speiseröhrendiphtherie tritt entweder als echte diphtherische Infiltration auf und scheint dann auch zur Bildung von Strikturen Anlass geben zu können oder es handelt sich, was häufiger vorzuliegen scheint, um pseudomembranöse Auflagerungen. Verf. glaubt, dass im Verlauf der echten Rachendiphtherie auch die Diphtherie der Speiseröhre häufiger vorkäme als man bisher anzunehmen geneigt sei und dass die Möglichkeit, dieses Leiden zu erkennen, nur desshalb in Frage gestellt sei, weil sichere, auf das Bestehen einer diphtherischen Affektion des Ösophagus hinweisende Symptome, abgesehen von der sich nur selten ereignenden Entleerung von Pseudomembranen per os, nicht bekannt wären und ferner weil man, wenigstens in der Privatpraxis, nur selten Gelegenheit hätte, sich bei an Diphtherie Verstorbenen durch Autopsie von dem Zustand des Ösophagus zu überzeugen. Ref. kann diese Ansicht nicht theilen, hält vielmehr thatsächlich die diphtherische Erkrankung des Ösophagus im Verlauf der Rachendiphtherie für ein seltenes Vorkommnis; wenigstens hat er unter einer Zahl von mindestens 400 von ihm ausgeführter Obduktionen an Diphtherie des Rachens zu Grunde gegangener Individuen nicht ein einziges Mal eine diphtherische Erkrankung des Ösophagus gefunden. Er hat

dieses Leiden in dem Sektionsmaterial des allgemeinen Krankenhauses nur zweimal in einem Zeitraum von 9 Jahren gesehen, einmal bei einem an Scharlach verstorbenen Kinde und ein zweites Mal bei einem dem Abdominaltyphus erlegenen erwachsenen Individuum. Beide Male handelte es sich um zufällige Sektionsbefunde, intra vitam hatte kein Symptom eine so schwere Erkrankung der Speiseröhre auch nur vermuthen lassen. Pathologisch-anatomisch hatte man es mit einer Oesophagit. pseudomembranacea (fibrinosa) diffusa zu thun.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

12. **L. Brocq** (Paris). Desquamative scarlatiniform Erythema.
(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. August.)

13. **M. Perret.** De l'érythème scarlatiniforme récidivant.
(Lyon méd. 1885. No. 29—31.)

Von dem früher unter dem Kollektivnamen der Pityriasis rubra zusammengefassten Symptomenkomplex, gelang es besonders Besnier und Feréol ein Krankheitsbild zu sondern, welches als »recidivirendes scharlachähnliches Exanthem« bezeichnet wurde und sich vor Allem durch 3 Symptome auszeichnete, Röthung, Desquamation und öftere Recidivirung. Das primordiale Phänomen dieser Affektion ist eine Röthung der Hautdecke, die meistens am Rumpfe beginnend sich gewöhnlich innerhalb einiger Stunden bis zweier Tage über den ganzen Körper ausbreitet und für 2—3 Tage von einer allgemeinen Abgeschlagenheit und leichten Fieberbewegung begleitet ist. Diese Röthung erstreckt sich in einigen Fällen auch auf die sichtbaren Schleimhäute und wenn, was vergleichsweise nur selten geschieht, auf der Hautdecke sich inmitten der Röthung noch eine Anzahl kleiner stecknadelkopfgroßer Bläschen zeigen, so wird die Differentialdiagnose zwischen dieser immerhin sehr leichten Erkrankung und Scarlatina sehr erschwert. Im Allgemeinen ist das Gesicht am wenigsten befallen und das Fieber geht selbst in seiner Acme nie über 39° C. hinaus.

Sogleich nachdem diese Efflorescenzbildung beendigt, etwa am 3. oder 4. Tage, beginnt die Desquamation, die etwa eine Woche dauert. Die Beschwerden der Pat. sind geringe, nur eine gewisse Trockenheit der Haut und Schleimhaut wird unangenehm empfunden, dabei ist die Perspiratio insensibilis vollkommen aufgehoben. Die Krankheit neigt sehr zu Recidiven, die sogar in größerer Zahl sich wiederholen können, doch stellt die Beobachtung von Tilbury Fox, der bei einem Pat. 100 (?) solcher Recidive sah, jedenfalls ein Unicum dar. Die Intervalle zwischen den einzelnen Recidiven werden immer kürzer und die Recidive selbst immer schwächer. Die Albuminurie, ein der Scarlatina gegenüber differentialdiagnostisch sehr wichtiges Moment, wurde zwar mitunter bei dieser Erkrankung auch beobachtet, indess war sie dann nur sehr vorübergehend bei vollkommenem Wohlbefinden des Pat., so dass sie hier doch wohl mehr



an die physiologische Albuminurie zu erinnern scheint. Hüten muss man sich vor einer Verwechslung mit Arzneiexanthemen.

Die Ätiologie dieser ziemlich seltenen und augenscheinlich nicht kontagiösen Erkrankung ist noch ganz dunkel, einige Male wurde sie im Anschluss an einen akuten Gelenkrheumatismus beobachtet.

Joseph (Berlin).

---

14. **Hasenclever** und **Michaelis.** Über die Behandlung chronischer Durchfälle mit Eichelkakao, besonders im Kindesalter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 40.)

Die in der Poliklinik des Augusta-Hospitals auf Veranlassung Liebreich's in Anwendung gezogene Verordnung von Eichelkakao (reines Kakaopulver von relativ geringem Fettgehalt, die wasserlöslichen Bestandtheile gerösteter Eicheln, mit einem geringen Zusatz von Zucker und geröstetem Mehl) hatte im Wesentlichen bei chronischen Fällen einen guten und raschen Erfolg. Der Eichelkakao (1—2 Theelöffel auf eine kleine Tasse Wasser) wurde Anfangs 3mal, später bei eingetretener Besserung 2mal täglich ordinirt, und wurde, wohl seines leicht adstringirenden Geschmacks wegen, gern genommen.

Es wurden im Ganzen 97 Kinder und 5 Erwachsene im Laufe der Monate Februar bis Juni behandelt. Gestorben sind 6 Kinder, meist komplicirte Fälle.

Die Wirkung des Präparates zeigt sich in den meisten Fällen schon nach dem 1. Tage; die Dauer der Heilung schwankte zwischen 1 und 8 Tagen.

Bei akuten Gastro-Enteritiden ist das Präparat nicht verwendbar. Von Wichtigkeit dürfte noch der Nährwerth des Präparates sein.

M. Cohn (Hamburg).

---

15. **Wicherkiewicz.** Cocain gegen Seekrankheit.

(Przegląd lekarski 1885. No. 40. [Polnisch.])

Auf Grund einiger eigener Beobachtungen resümirt Verf. die therapeutische Wirkung des Cocain bei der Seekrankheit in folgenden Sätzen: Das Cocain kann unter gewissen Bedingungen bei der Seekrankheit gute Dienste leisten; es beruhigt nicht nur die peripheren Magennerven, sondern erniedrigt auch nach der Resorption die Erregbarkeit der Nervencentra. Als Prophylaktikum muss es beim Beginn der Seereise, spätestens beim Auftreten der ersten Krankheitssymptome: Gähnen, Gesichtsblässe, Aufstoßen, Üblichkeiten verabreicht werden. Bei schon vorhandenem Erbrechen lindert es die Symptome, aber beseitigt die Krankheit nicht mehr. Es soll so oft gegeben werden, als die Initialsymptome wiederkehren und zwar 0,05 pro dosi (2—5%ige Lösung), am besten in Kapseln.

Smoleński (Jaworze i/Schl.).



Kasuistische Mittheilungen.

16. **Shattuk.** An enormous false aneurysm in the left flank communicating with a true aneurism of the abdominal aorta.

(Boston med. and surg. journal 1885. No. 15.)

Ein 51jähriger Mann erkrankte 8 Wochen vor Eintritt in das Hospital mit Schmerzen in der linken Lumbargegend, die bis zum Fuß ausstrahlten und schon 2 Jahre vorher bemerkt worden waren. In den letzten 2—3 Wochen konnte er nur auf der linken (?) Seite liegen. Großer harter Tumor, vom Rippenbogen bis unter die Crista ilei reichend, nach vorn bis 2 Zoll vom Nabel, nach hinten bis zu den Proc. spinos. Der Tumor war unbeweglich, gespannt, mit glatter Oberfläche, gedämpftem Schall. An 2 Punkten, vorn und hinten, deutliche Pulsation. Kein Ton oder Geräusch hörbar, nur leichtes Murmeln. Puls in der Femoralis und Poplitea schwach. Der Tumor wuchs bis zur Größe einer Melone. Durch Aspiration wurden 4 Unzen fast reinen Blutes entzogen. 7 Wochen nach dem ersten Auftreten des Tumors Exitus. Sektion ergab ein Aneurysma der Aorta abdominalis, mit Ruptur hinter das Peritoneum, und Bildung eines großen falschen Aneurysma, das die ganze Lumbargegend der linken Seite einnahm und sich bis zur Schamleiste erstreckte. Erosion der Wirbel. **Markwald** (Gießen).

17. **Quetsch.** Über primären Gallenblasenkrebs.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 42.)

In die medicinische Klinik zu Gießen wurde eine 49jährige Frau aufgenommen, die 3 Jahre vorher mit Schmerzen in der Gegend der Gallenblase erkrankt war. Allmählich hatte sich eine Hervorwölbung im rechten Hypochondrium ausgebildet, welche mit Entleerung vieler Gallensteine perforirte; der Abgang von Gallensteinen wiederholte sich dann noch öfter unter krampfartigen Schmerzen und Frostanfällen Später änderten die Schmerzen ihren Charakter, wurden dumpf, bohrend, auch traten Schmerzen in der Magengegend ein; seit $2^1/_2$ Monaten Erbrechen und Ikterus, rapide Abmagerung. Bei der Aufnahme zeigte sich rechts vom Nabel ein großer höckeriger Tumor, der mit den Bauchdecken verwachsen war, an seiner unteren Grenze ein großer Defekt in der Haut und mehrfache Fistelgänge; Leber vergrößert; Magen ausgedehnt, im Inhalt desselben keine Salzsäure; Tumor am Magen nicht fühlbar. Gleichwohl wurde wegen des Fehlens der Salzsäure sekundäres Carcinom des Pylorus diagnosticirt. Sektion ergab Carcinom der Gallenblase, das mit den Pylorus-Hauttumoren verwachsen war; Carcinom des Pylorus, verwachsen mit der Hinterfläche des rechten Leberlappens und Kompression des Ductus choledochus — daher auch trotz der vorhandenen Fistel der Ikterus.

Markwald (Gießen).

18. **Herbert W. Seager.** Displacement of the Liver.

(Brit. med. journ. 1885. II. p. 599.)

Kurz mitgetheilter neuer Fall von hochgradiger beweglicher Leber. Die Pat., 45 Jahre alt, bemerkte nach der Heilung von einem Ascites den in die rechte Inguinalregion gesunkenen Tumor. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

19. **Greifenberger.** Die Behandlung des Abdominaltyphus mit Sublimat.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 38.)

Gestützt auf seine in mehr als 40 Fällen beobachteten günstigen Erfolge empfiehlt G. zur Koupirung des typhösen Processes anstatt des Kalomels direkt Sublimat anzuwenden in Lösung von 0,04—0,05/200,0 1—2stündlich, 1 Esslöffel, nach vorheriger Entleerung des Darmes durch Ol. Ricini oder Infus. Sennae comp. Die Temperatur sank bereits am zweiten Tage, und war am dritten meistens schon zur Norm zurückgekehrt, in einigen Fällen dauerte es 4—5 Tage an. In gleichem Maße wie das Fieber schwanden auch die anderen Krankheitserscheinungen,



namentlich die Benommenheit des Sensoriums. Die Sublimatbehandlung hat auch den Vorzug, dass die Einleitung derselben an keine Krankheitsperiode geknüpft ist. **Markwald** (Gießen).

20. **Maschner.** Ein Fall von Empyema subcutaneum totale.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 38.)

63jähriger Mann zog sich in Folge eines Falles eine Fraktur der 2. und 3. linken Rippe zu, in Folge deren ein totales vom Kopf bis zu den Füßen reichendes subkutanes Emphysem auftrat, das zum Theil durch mehrfache Punktionen schwand und gänzlich nach 4 Tagen gehoben war. Später Pneumothorax und Pleuritis nachweisbar, die ebenfalls in Heilung übergingen. **Markwald** (Gießen).

21. **Samuel West.** Empyema; sudden right Hemiplegia.

(Lancet 1885. II. p. 571.)

Ein neuer Fall von Hirnabscess im Verlaufe eines Empyems. Zerstört waren die Windungen des ganzen linken Schläfenlappens. Krankengeschichte und Sektionsbefund sind ungenügend mitgetheilt. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

22. **v. Zoller.** Über das Vorkommen von Lungenkrankheiten in einer Hanf- und Flachsspinnerei.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 25.)

Die Arbeiter der Spinnerei Waldenau haben täglich 12 Stunden äußerst aufreibender Arbeit zu verrichten. Ihre äußeren Verhältnisse sind so schlechte, dass sie sich nur nothdürftig nähren können und fast alle dem Alkoholismus verfallen. Die Arbeitsräume sind theils ungenügend, theils gar nicht ventilirbar. Ein Raum hat Plattenboden und die Temperaturdifferenz zwischen der dampfgeschwängerten Innen- und der Außenluft beträgt hier oft 25—35° C. Dabei fehlt es nicht an Gestank faulender Hanfreste.

Am gefährlichsten ist den Arbeitern der Hanfstaub, der z. B. in der Hanfreibe und in der Packerei die Luft verfinstert, zu heftigem Husten reizt und in kurzer Zeit das Sputum schwarz färbt. In Folge dessen sind fast alle Arbeiter lungenkrank. v. Z. zeigt tabellarisch, wie viele Arbeiter in jedem Betriebe an Emphysem, Bronchitis oder Bronchopneumonie leiden und nach wie langer Zeit sie erkrankt sind. Zum Schutze der Arbeiter sind Respiratoren vorhanden, werden aber selten benutzt.

v. Z. empfiehlt ärztliche Beaufsichtigung und gesetzliche Regelung der hygienischen Verhältnisse in den Spinnereien. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

23. **Axel Holst.** Ein Fall von (wahrscheinlicher) Tuberkulose-Inoculation beim Menschen.

(Tidsskrift for praktisk Medicin 1885. No. 17.)

Eine 27jährige Krankenwärterin von gesunder Familie wurde, während sie mit der Pflege mehrerer Tuberkulosepatienten beschäftigt war, ohne besondere Veranlassung von einer diffusen nicht sehr schmerzhaften Anschwellung des rechten Daumens befallen. Sie glaubte, dass ein Fremdkörper die Ursache sei und versuchte — jedoch vergebens — denselben herauszukratzen. Es bildete sich dann an der Beugeseite des Daumens ein kleines torpides Geschwür, kurze Zeit später auch ein zweites auf dem rechten Zeigefinger, und endlich ein drittes auf dem 4. Finger der linken Hand. Mäßiges Fieber (Abendtemperatur 39° und darüber). Unter stechenden Schmerzen in der rechten Axilla machte sich daselbst eine geschwollene Lymphdrüse bemerkbar, welche langsam an Größe zunahm, bis dieselbe ca. 6 Monate nach dem Anfang der Krankheit exstirpirt wurde. Der Tumor hatte die Größe eines Apfels erreicht, war mit der Umgebung diffus verwachsen und zeigte in der Mitte mehrere käsige Partien. Mikroskopisch konnten sowohl Langhans'sche Riesenzellen wie auch nicht ganz wenige Tuberkelbacillen nachge-



wiesen werden, dagegen gelang es nicht solche in den Fingergeschwüren zu finden, was der Verf. dadurch erklärt, dass die Untersuchung kurz nach einer von dem behandelnden Arzte gemachten Auskratzung derselben vorgenommen wurde. Eine kontinuirliche Infiltration von den Geschwüren bis zu der Lymphdrüse hinauf — wie in dem bekannten Falle von Tscherning — wurde nicht beobachtet.

Operationswunde und Geschwüre sind jetzt im Begriff zu heilen.

G. Gade (Christiania).

24. **Lumbroso.** Artropatia tabetica.

(Sperimentale 1885. Mai.)

Nachdem Verf. durch verschiedenartige Rückenmarksläsionen vergeblich eine Gelenkaffektion zu erzeugen sich bemüht hatte, durchschnitt er einem Hund die hintere Wurzel des letzten Dorsal- und der zwei ersten Lumbarnerven rechterseits. Nach 25 Tagen stellte sich eine bedeutende, aber schmerzlose Anschwellung des linken Cubitalgelenks, mit Flüssigkeitserguss und Ödem der Umgebung ein, die nach 12 Tagen in Heilung überging. Als dann der Hund getödtet wurde, fand sich keinerlei Veränderung an den betr. Gelenkenden; das Rückenmark bot nahe der Operationsstelle und eine Strecke weit nach aufwärts Zeichen von Entzündung im Hinter- und Hinterseitenstrang, besonders rechterseits, so wie im linken Hinterhorn dar; außerdem einen völlig isolirten Herd im linken Hinterhorn des Halsmarks, mit Veränderungen an den Ganglienzellen und Erweiterung der Gefäße. Es entspricht diese Stelle dem Abgang der Nerven für die Extremität, deren Cubitalgelenk jene einer leichten in Heilung übergehenden tabischen Arthropathie nicht unähnliche Affektion dargeboten hatte, und in deren Nerven die Untersuchung einige degenerirte Fasern entdecken ließ. Verf. bezieht jenen Herd, der mit einer aufsteigenden sekundären Degeneration nichts zu thun hat, auf entzündliche Vorgänge.

Der Abhandlung ist ein Litteraturverzeichnis über tabische Arthropathie beigegeben. **Tuczek** (Marburg).

25. **Percy Kidd.** Unilateral Convulsion and Paralysis of the Arm and Face.

(Lancet 1885. II. p. 564.)

Bei einem 33jährigen Manne, der an Aortenstenose und an ausgedehnten Bronchektasien litt, traten epileptische Krämpfe mit Bewusstseinsverlust auf, die auf die rechte Seite beschränkt blieben und Anfangs nur den Arm und das Gesicht, später auch das rechte Bein betrafen. Während der Anfälle schrie Pat. nicht, nachher war die Sprache schwer und der rechte Arm machtlos. Die Anfälle kamen täglich, am 8. Tag war der Arm ganz lahm, das Gehen erschwert, die Sprache langsam, undeutlich, am neunten wurde auch das rechte Bein und die rechte Gesichtshälfte gelähmt; das Bewusstsein trübte sich allmählich und 12 Tage nach Beginn der Krämpfe starb Pat. In den letzten 6 Lebenstagen kamen keine Krampfanfälle vor.

Die Autopsie ergab außer diffuser Bronchitis mit Bronchektasenbildung und Aortenstenose einen Abscess, der die linke vordere Centralwindung entsprechend dem Ansatz der mittleren Stirnwindung betraf und von der Rinde in das Markweiß tief hinein bis an die Ventrikelwand vordrang. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

26. **Ruppert.** Ein Fall von Medullarapoplexie.

(Gaz. lekarska 1885. No. 11. [Polnisch.])

Pat., 55 Jahre alt, bisher immer gesund, verspürt während eines kühlen Abends, auf unebenem Straßenpflaster kutschirend, heftiges Rückenweh und fällt plötzlich vom Wagen zur Erde. Lähmung aller 4 Extremitäten, Verlust der Hautsensibilität und der Hautreflexe an den Beinen und dem unteren Theile des Rumpfes; am Oberkörper reicht die sensible Lähmung vorn bis zur 5. Rippe, hinten bis

zum 7. Halswirbel beiderseits; an den Armen zeigt sich das obere Drittheil unempfindlich; Sehnenreflexe erhöht, Bewusstsein frei, Temperatur und Puls normal. Tags darauf Temperatur 38,6, Puls 100, Sehnenreflexe sehr geschwächt, Dyspnoe, Besinnungslosigkeit; 3 Stunden vor dem Tode Achseltemperatur links 38,6, rechts 38°. Die Sektion ergab einen hanfkorngroßen Bluterguss im unteren Theile der Cervikalanschwellung und zwar im Vordertheile des linken Hinterstranges, dicht neben der hinteren Kommissur, dabei Hyperämie der grauen und weißen Substanz im Hals- und Brusttheile, nebst kleinzelliger perivaskulärer Infiltration in der weißen Substanz. Die Gefäßwände zeigten keine Veränderungen. Da die Temperaturerhöhung erst später aufgetreten ist, so hält Verf. die Medullarblutung für primär (Kausalmomente: Kälte und Erschütterung); die Lähmung trat als Folge von Druck des Extravasates auf das Rückenmark auf, während sich die akute Myelitis erst später consecutiv hinzugesellte. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

27. **Bufalini.** Afasia motrice senza complicazioni e succesisva amnesia verbale con monoplegia brachiale.

(Sperimentale 1885. Mai.)

Der Fall ist interessant wegen des isolirten, von einander unabhängigen, Auftretens von motorischer Aphasie einer-, amnestischer andererseits. Der noch lebende 32jährige Kranke war plötzlich von vollkommener motorischer Aphasie, ohne Agraphie und ohne eine Spur von sonstiger Lähmung befallen worden. Er verstand alle Fragen, beantwortete sie aber sämmtlich durch die einzig erhaltenen Silben: »venna denna«. Die motorische Aphasie schwand nach 3 Tagen; nach weiteren 2 Tagen stellte sich, eben so plötzlich, unvollkommene amnestische Aphasie ohne Worttaubheit, aber mit isolirter motorischer Lähmung des rechten Armes ein. Es fehlten besonders die Substantiva und Adverbia; Pat. konnte nachsprechen, fand auch die Worte oft, wenn ihm die erste Silbe vorgesprochen wurde. Auch diese Erscheinungen schwanden nach ein paar Tagen.

Es konnte sich in diesem Fall nur um Embolien in circumscripten Rindengebieten, mit schnell hergestelltem Kollateralkreislauf handeln, zumal als Quelle für dieselben eine chronische Endokarditis mit Mitralstenose nachzuweisen war. In den der klinischen Schilderung folgenden Reflexionen betont Verf. unter Berücksichtigung der neueren Litteratur und an der Hand des Kussmaul'schen Schemas, dass hier einmal der seltene Fall einer ataktischen Aphasie ohne Agraphie und ohne sonstige motorische Lähmung, demnach eine isolirte Läsion der Broca-schen Windung vorliege, das andere Mal der ebenfalls seltene Fall einer isolirten amnestischen Aphasie; das Fehlen von Worttaubheit und das gleichzeitige Bestehen einer corticalen Monoplegie spreche gegen die Theorie, welche in der amnestischen Aphasie und in der Worttaubheit in ihrem Wesen identische nur graduell verschiedene Störungen mit dem anatomischen Sitz in der 1. Schläfenwindung, also entfernt von der motorischen Region, erblicke. **Tuczek** (Marburg).

28. **H. Köbner.** Hereditäre Anlage zur Blasenbildung (Epidermolysis bullosa hereditaria).

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 2.)

Gegenüber der im Allgemeinen nicht seltenen Vererbung von Hautkrankheiten, namentlich von Hyperkeratosen, verdienen die vom Verf. aus seiner Poliklinik berichteten Beobachtungen einer nach ihm auf einer anderen kongenitalen Anlage der Epidermis beruhenden und mit obigem Namen bezeichneten Blasenbildung, welche noch in keinem Lehrbuche erwähnt und erst durch zwei Beobachter beschrieben ist, besonderes Interesse.

Es handelt sich um eine Familie, in welcher bei der 36jährigen Mutter und den drei ältesten Söhnen von 15, 12 und 4 Jahren seit der frühesten Kindheit nur in den Sommermonaten Blasen entstanden an den Stellen, welche Druck ausgesetzt waren, also besonders an den Füßen, sowohl Sohle wie Rücken und zwischen den



Zehen, unter dem Strumpfbande, und bei der Mutter auch unter dem Korsett. An letzterem Orte konnte Pat. den Vorgang genau beobachten. Es entstand unter der Drucklinie, wenn Pat. am Tage sich einige Stunden geschnürt hatte, ein rother, juckender Streifen, der am nächsten Morgen in eine Anzahl kleinerer oder größerer zarthäutiger Blasen verwandelt war. Diese nahmen innerhalb 1—2 Tagen an Spannung zu und entleerten, wenn sie geplatzt oder von der Pat. angestochen waren, einen wasserklaren Inhalt, ohne dass eine Narbe zurückblieb. Ähnlich verhielt es sich am Fuß, nur dass an der Sohle die Blasen dickwandiger waren, nie selbst platzten und, angestochen, erst auf Druck einen dickflüssigen, geléeartigen Inhalt hervorquellen ließen. Am Fußrücken, wie an der Sohle ließen die Blasen eine geringe sekundäre Eiterung mit oberflächlichen Ulcerationen zurück. In der Kindheit musste Pat. desswegen Jahre lang im Sommer stets in die Schule getragen werden und konnte auch keine Handarbeiten verrichten, da schon der Druck von Stricknadeln Blasen erzeugte. Auch jetzt kann Pat. fast den ganzen Sommer hindurch nicht ausgehen, während sie im Winter weit gehen kann, ohne jemals, außer durch enge Tanzschuhe, Blasen zu bekommen.

Während eines schweren Ileotyphus hatte weder sie, noch der älteste Sohn, während eines schweren Scharlachs auch nicht der dritte, daran gestorbene Sohn Blasen bekommen.

Wenn K. den Fußrücken der Frau und des ältesten Sohnes 3—5 Minuten sanft mit dem Daumen rieb, so traten die oben geschilderten Blasen unter seinen Augen deutlich hervor, oder die Epidermis stieß sich nur bis zum Freiliegen des Rete Malpighi ab; die Röthe um die Blasen herum verschwand ziemlich rasch; diese am Fußrücken stets prompt auftretende Erscheinung gelang es niemals am Rücken des Sohnes hervorzurufen.

Urticaria factitia oder sonstige Angioneurosen bestanden bei den Pat. nicht, auch bestand ein der geschilderten Affektion ähnliches Leiden bei den sechs übrigen Geschwistern und den Eltern der Frau nicht.

Die mikroskopische Untersuchung der abgekappten Blasen zeigte keine pathologischen Veränderungen; es liegt daher auch histologisch kein Grund vor — abgesehen von den anderen augenscheinlich dagegen sprechenden Momenten — den Process als einen entzündlichen aufzufassen, wie dies durch die von A. Valentin gewählte Bezeichnung »hereditäre Dermatitis bullosa« geboten erscheint. Vielmehr sucht K. die geringere Widerstandsfähigkeit der Haut, eben so wie Goldscheider, wesentlich in einer ausgesprochen hereditären resp. kongenitalen, abnorm leichten Löslichkeit der Stachelzellenschicht, innerhalb welcher oder an deren oberen Grenze die Trennung erfolgte. Diesem Vorgang und vor Allem dem Fehlen der entzündlichen Erscheinungen entsprechend möchte die von K. vorgeschlagene, nichts präjudicirende Bezeichnung »Epidermolysis bullosa hereditaria« als zweckmäßig erscheinen.

Über die Therapie ist leider wenig zu sagen, da ein sicheres Mittel gegen dieses Übel zu finden bisher noch nicht gelungen ist. Alle Arten von Bädern und Umschlägen so wie austrocknende Pulver blieben fruchtlos und K. musste sich auf Kauterisation oder antiseptische Behandlung der aufgebrochenen Blasen beschränken.

(Ref. kann hinzufügen, dass die Familie Arsenik schon vor einigen Jahren ohne Nutzen gebraucht hatte. Bei der Seltenheit dieser Fälle muss, um späterer irrthümlicher Auffassung in Betreff der Kasuistik vorzubeugen, ferner darauf hingewiesen werden, dass es eben diese aus K.'s Poliklinik sind, die von M. Joseph in der Januarnummer der »Monatshefte für prakt. Dermatologie« zu einem Aufsatze benutzt wurden.)

E. Saalfeld (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.



Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N⁰. 8. Sonnabend, den 20. Februar. **1886.**

I. Zur Lokalisation der Tastempfindung.

Von

Dr. G. Leubuscher,
Privatdocent in Jena.

Häufig habe ich in verschiedenen Kliniken, Spitälern etc. bei der Untersuchung von Nervenkranken eine Methode in Anwendung kommen sehen, die man als Prüfung der Lokalisation der Tastempfindung bezeichnen kann. Ein Punkt der Körperoberfläche des Pat. wird mit dem Finger oder einer Sonde, einem Bleistift etc. berührt und der Pat. aufgefordert, diese berührte Stelle bei geschlossenen Augen wieder aufzufinden.

Die Fehler, die sich bei dieser Lokalisation der Tastempfindung bei Gesunden an den verschiedenen Körperstellen zeigen, festzustellen, war der Zweck einer systematischen Untersuchungsreihe, die ich

schon vor einigen Jahren vorgenommen. Es war mir zur damaligen Zeit nicht bekannt, dass eine solche Untersuchungsreihe bereits von E. H. Weber angestellt worden ist und zwar zur Prüfung der Feinheit des Ortssinnes. Weber stellt die oben erwähnte Methode in eine Reihe mit den nach ihm benannten Tastkreisen. Das ist aber keinesfalls richtig. Wir prüfen bei dieser Lokalisation der Tastempfindung eine Kombination verschiedener Sinnesqualitäten. Wir prüfen den Ortssinn, wir prüfen aber, da wir das Versuchsindividuum bei geschlossenen Augen die berührte Stelle aufsuchen lassen, zu gleicher Zeit auch den Muskelsinn.

Diese irrthümliche Deutung der Untersuchungsmethode hat ja aber für ihre Resultate keine Bedeutung und wenn ich die von mir gewonnenen, im Großen und Ganzen mit den Weber'schen übereinstimmenden Resultate dennoch kurz publicire, so geschieht das aus dem Grunde, weil gerade der betreffende Theil der Weber'schen Arbeit im Allgemeinen nur wenig bekannt ist und desshalb die in die Breite der fehlerhaften Lokalisation fallenden Ungenauigkeiten, wie sie sich bei völlig Gesunden finden, oft zur Deutung bestimmter pathologischer Befunde benutzt werden.

Die nach oben erwähnter Methode bei einer sehr großen Zahl von Individuen gewonnenen Resultate sind folgende:

Am besten, d. h. genauesten wird im vorderen Theil des Gesichtes lokalisirt und in den Gelenkfurchen der Finger, hier wird die berührte Stelle annähernd genau aufgefunden. Dann folgen an Genauigkeit Handteller und Handrücken: Differenzen bis zu $1^1/_2$ cm. Hals: bis zu 2 cm (Fossa supraclavicularis und Clavicula bis zu 3 cm). Unterarm bis zu 2 cm. Oherarm bis zu 3 cm. Bauch bis zu 3 cm. Brust bis zu 4 cm. Fußrücken bis zu 4 cm. Unterschenkel bis zu 4 cm. Oberschenkel bis zu 7 cm. Es geben diese Zahlen natürlich variable Größen an. Nicht allein, dass bei verschiedenen Individuen große Differenzen bezüglich analoger Körperabschnitte vorkommen, zeigen sich auch bei demselben Individuum große Differenzen bei verschiedenen Untersuchungen; d. h. Abweichungen von früher gewonnenen Resultaten. Es liegt auf der Hand, dass eine scharfe Gedankenkoncentration des betreffenden Individuums bei der Untersuchung bessere Resultate liefern wird, dass desshalb ein gebildeter Mensch im Allgemeinen besser lokalisiren wird, als ein ungebildeter; dass häufige Untersuchungen allmählich eine größere Genauigkeit in der Lokalisation erzielen werden etc.

Auffallend war mir die gute Lokalisation am Abdomen bei vielen Personen, die hier meist bedeutend besser, als an der Brust war. Nur bei einer 14 Tage zuvor entbundenen Frau, die ich ganz zufällig unter den Untersuchten zählte, war die Lokalisation sehr schlecht. Ich untersuchte desshalb eine größere Anzahl von Schwangeren und Wöchnerinnen, um zu sehen, ob und welche Veränderungen in der vorliegenden Frage, durch den Wechsel der Spannung der Bauchdecken hervorgerufen würden. Es ergab sich, dass bei Schwangeren

das Lokalisationsvermögen am Abdomen außerordentlich schlecht war, so dass fast noch einmal so ungenau, wie bei nicht ausgedehntem Abdomen lokalisirt wurde. Je stärker die Ausdehnung des Abdomen war, um so schlechter wurde eine berührte Stelle wieder aufgefunden. Bei Wöchnerinnen ist die Lokalisation zwar noch etwas schlechter, als bei völlig normalen Individuen, aber doch erheblich besser, als bei Graviden. Man kann das letztere sehr gut konstatiren, wenn man dieselbe Frau in der Gravidität und im Puerperium untersucht. Der Grund für die schlechte Lokalisation bei Graviden ist jedenfalls wohl der, dass die eine viel größere Fläche einnehmenden gespannten Bauchdecken nur dieselbe Zahl von Tastorganen besitzen, wie die normalen Bauchdecken.

Eine weitere Frage, die ich zu prüfen unternahm, war die, ob mit der Intensität des Tasteindruckes auch die Genauigkeit der Lokalisation geändert wird. Ich benutzte hierzu einen Baraesthesiometer, der mit verschiedenem Drucke, von 10,0—500,0 g, auf die Haut aufgesetzt wurde. Das Resultat war, dass ein wesentlicher Einfluss in dieser Richtung nicht besteht, dass im Allgemeinen aber bei geringen Belastungen besser lokalisirt wird, als bei höheren.

Weiterhin prüfte ich die Fähigkeit gesunder Individuen, anzugeben, welche ihrer Zehen berührt worden sei[1]. Ich habe nahe an 100 Individuen darauf hin untersucht und gefunden, dass bei Erwachsenen diese Lokalisation der Zehen äußerst ungenau ist. Kaum findet man Jemanden, der bei 10 Berührungen der Zehen auch 10mal die richtige Zehe als berührte angiebt. Es variirt allerdings auch hier wieder die Angabe je nach der Individualität der Untersuchten. Manche Menschen geben unter 10 Berührungen vielleicht nur 3mal die richtige Zehe als berührt an; andere unter 10mal dagegen 9mal. Am häufigsten werden Berührungen der großen Zehe auf diese lokalisirt; dann folgt an Genauigkeit die kleine Zehe; zweite, dritte und vierte Zehe werden sehr oft mit einander verwechselt, besonders die beiden letzteren. Merkwürdig war die Konstanz, mit welcher gewisse Individuen stets die Berührung einer Zehe auf eine andere bezogen; so gab ein cand. med. stets bei Berührungen der zweiten Zehe die große als berührt an.

Um zu sehen, welchen Einfluss man bei dieser Ungenauigkeit der Lokalisation der Zehen etwa dem Schuhwerk zuschreiben musste, habe ich 8 Bauernmädchen im Alter von 10—12 Jahren, die wenigstens im Sommer gewöhnt waren stets barfuß zu laufen, untersucht. Ohne Ausnahme war das Resultat ein viel besseres, als bei Erwachsenen oder schuhetragenden Kindern in demselben Alter. Wohl 18mal hinter einander konnte ich die Zehen beider Füße berühren, ehe einmal eine falsche Angabe gemacht wurde.

Analoge Prüfungen bezüglich der Finger angestellt, haben nur

[1] Wie mir Herr Hofrath Preyer unlängst mittheilte, hat er schon vor mehreren Jahren in einer kurzen Bemerkung der hierbei sich ergebenden Unregelmäßigkeiten Erwähnung gethan.



ergeben, dass sehr selten hier Fehler, betreffs der Lokalisation, gemacht werden und erstrecken sich diese dann fast ausschließlich auf den dritten und vierten Finger. Aber wie gesagt, kommen diese fehlerhaften Angaben nur sehr selten vor und wie es scheint, meist bei Leuten, die grobe Arbeit verrichten.

II. Zur Entwicklungsgeschichte von Ankylostoma duodenale.

Vorläufige Mittheilung

Von

Otto Leichtenstern.

Während man bisher die Entwicklungsgeschichte der aus den Eiern von Ankylostoma duodenale im Freien entwickelten Larven mit der sogenannten Einkapslung derselben in eine hyaline Hülle bis zur Verkalkung derselben abgeschlossen hielt, ist es mir zuerst im Juli 1885[1] unter Beobachtung geeigneter Kulturmethoden (Züchtung ausschließlich in Fäces, Plattenkulturen, feuchte Kammer, häufige Lüftung derselben etc.) gelungen, aus den Eiern von Ankylostoma eine im Freien lebende, durch unbegrenzte Generationen sich fortpflanzende, echte, bisher nicht beschriebene Rhabditis-Art heranzuzüchten. Seit Juli 1885 verfolge ich diesen Gegenstand mit stets neuen, nie versagenden Fäkalkulturen. Nachdem ich bis vor wenigen Wochen stets nur Weibchen vorfand, deren Geschlechtsorgane mit mehr oder minder zahlreichen (in maximo bis zu 30) Eiern erfüllt waren, und nachdem die aus diesen Eiern, theils im Mutterleibe, theils außerhalb desselben hervorgegangenen Embryonen zahllose Generationen hindurch stets wiederum nur zu geschlechtsreifen Weibchen sich entwickelten, war ich nicht abgeneigt, meine Rhabditis Ankylostomatis für einen Nematoden mit Zwitterbildung (eventuell selbst als Beispiel einer Fortpflanzung ohne Befruchtung) zu halten, analog den von Schneider[2] entdeckten Leptodera- und Pelodera-Hermaphroditen. Trotz monatelang darauf gerichteter sorgfältigster Untersuchungen unzähliger Thiere in den verschiedensten Entwicklungsphasen gelang es mir nicht, die bei hermaphroditischen Nematoden der Eibildung bekanntlich vorausgehende Bildung von Samenzellen und Spermatozoen zu beobachten. Vor wenigen Wochen bot sich mir nun eine höchst unerwartete Überraschung, nämlich als direkter Nachkomme meiner bisher ausschließlich weiblichen Kulturen, eine Platte dar, welche zahlreiche wohl entwickelte Männchen enthielt, mit körnigen Spermatozoenhaufen in den Geschlechtsorganen, mit 2 Spiculis, einer von 8 Rippen getragenen zarten, schmalen Bursa, welche von der äußersten Schwanzspitze minimal überragt

[1] Demonstrirt in der Sitzung des allgemeinen ärztlichen Vereins zu Köln am 21. September 1885.

[2] Monographie der Nematoden. Berlin, 1866. p. 315 u. 321.



wird (also zum Genus Leptodera Schneider gehörig). Die mit dieser getrennt geschlechtlichen Kultur beschickten Fäkalplatten verwandelten sich alsbald wieder in solche, wo Kultur auf Kultur nur wieder Weibchen zum Vorschein kamen.

Nachdem es von parasitischen Hermaphroditen (Ascaris nigrovenosa Leukart) seit Längerem bekannt ist, dass deren Jungen im freien Zustande zu einer getrennt geschlechtlichen Generation heranwachsen, welche freilich, wie Schneider gezeigt hat, nie wieder eine zweite frei lebende Generation erzeugen, halte ich bis jetzt, was meine Beobachtung betrifft, dafür, dass sie vielleicht eine von Schneider aufgestellte Vermuthung zu bekräftigen vermag, nämlich, dass unter Umständen auch frei lebende Hermaphroditen im Stande sind, eine geschlechtsreife Generation zu erzeugen[3].

Die ausführliche Mittheilung meiner Beobachtungen über diesen Gegenstand behalte ich mir für die nächste Zeit vor. Ich hielt diese kurze Notiz für angezeigt, nachdem ich bis in die jüngste Zeit Ankylostoma-Eier und -Larven nach allen Seiten hin versandte, und ich wohl annehmen darf, dass bei Einhaltung geeigneter Kulturmethoden meine Beobachtung alsbald Bestätiger finden wird.

---

1. **Franz Hofmeister** und **Emil Schütz.** Über die automatischen Bewegungen des Magens. (Aus dem pharmakol. Institut der deutschen Universität zu Prag.)

(Archiv für exper. Pathologie etc. Bd. XX. Hft. 1 u. 2.)

H. und S. haben den Versuch gemacht, die automatischen äußeren Nerveneinflüssen gänzlich entzogenen Bewegungen des Magens zu studiren. Als Versuchsobjekt diente der ausgeschnittene, in der feuchten körperwarmen Kammer überlebende Hundemagen. Die Gestaltsveränderungen wurden durch in Seitenansicht aufgenommene Zeichnungsskizzen festzuhalten gesucht.

Der leere Magen zeigt alsbald nach dem Ausschneiden lebhafte periodische Bewegungen, die sich $1/2$—$1 1/2$ Stunde erhalten können. Dieselben folgen in der Regel einem bestimmten von den Verff. als Peristole bezeichneten Typus. Zuerst tritt eine Zusammenziehung in der Nähe der Cardia ein, die sich peristaltisch über den ganzen »Magenkörper« (Cardial- und Fundustheil) verbreitet. Dann schließt sich die beim Hundemagen sehr ausgebildete »Pförtnerhöhle« (Antrum pylori Willis, Regio pylorica) durch eine tiefe Einschnürung vom Magenkörper ab, um gleich darauf in allgemeine Zusammenziehung zu gerathen. Den Beschluss macht eine kräftige Kontraktion des Pylorussphincters.

Beim gefüllten Magen sind die Bewegungen ähnlich, nur vielleicht häufiger und rascher ablaufend, und durch den vom Inhalt ausgeübten Widerstand etwas modificirt. An den Pförtnerschluss

[3] l. c. p. 319.



schließt sich hier zuweilen eine erneute Kontraktion der Pylorushöhle an, die vom Pförtner ihren Ausgang nehmend nach dem Magenkörper zu fortschreitet, also eine Art antiperistaltischer Bewegung darstellt.

Verff. halten die von ihnen beschriebenen Magenbewegungen für identisch mit den unter normalen Verhältnissen ablaufenden (sie tragen freilich nicht der Möglichkeit Rechnung, dass die von ihnen beobachtete periodische Peristole durch die Erstickung des ausgeschnittenen undurchbluteten Organes bedingt sein könnte). Sie glauben, dass dieser Bewegungstypus zur normalen Fortbewegung und Herausbeförderung des Mageninhaltes besonders geeignet sei. Die Zusammenziehungen des Magenkörpers sollen dessen flüssigen oder halbflüssigen Inhalt in das Antrum befördern; folgt nun die Kontraktion dieses Abschnittes, so muss ein Übertritt in den Darm statthaben, da das Zurückweichen in den Magenkörper durch den sphincterartigen Abschluss der Pylorushöhle von diesem verhindert ist. Dann schließt sich der Pförtner und hindert den Rücktritt von Darminhalt in den Magen. Sind gröbere Speisemassen in die Pförtnerhöhle gelangt (es ist dem Ref. nicht recht verständlich, wodurch verhindert wird, dass das nicht immer der Fall ist), deren Übertritt in den Dünndarm durch die enge Passage gehindert ist, so kann die oben erwähnte rückläufige Kontraktion des Antrum sie in den Magenkörper zurückbefördern.

So zerfällt nach diesen Untersuchungen, wie auch schon ältere Physiologen angegeben haben, der anscheinend einfache Magen des Hundes (und des Menschen, der nach Beaumont sehr ähnliche Erscheinungen darbietet) in zwei anatomisch und funktionell verschiedene Abschnitte, deren einer, der Magenkörper, vorzugsweise den chemischen Theil der Magenverdauung zu besorgen hat, während dem anderen, der mit stärkerer Muskulatur versehenen Pförtnerhöhle, hauptsächlich die Aufgabe zufällt, den veränderten Mageninhalt periodisch in den Darm zu befördern. **Langendorff** (Königsberg).

---

2. **F. Kreyssig.** Über die Beschaffenheit des Rückenmarks bei Kaninchen und Hunden nach Phosphor- und Arsenvergiftung, nebst Untersuchungen über die normale Struktur desselben.

(Virchow's Archiv Bd. CII. p. 286.)

Danilo hatte bei Phosphor-, Popow bei Arsen-, Blei- und Quecksilbervergiftung, v. Tschisch bei Vergiftung mit Morphium, Atropin, Silbernitrat und Kaliumbromid bei Kaninchen und Hunden mikroskopische Veränderungen in der grauen Substanz des Rückenmarks gefunden, — im Wesentlichen Trübung und Schwellung der multipolaren Ganglienzellen, Zerfall des Protoplasma, Vakuolenbildung, blasse Zellen ohne Fortsätze — und hatten diese Erscheinungen als Produkte hochgradiger Degeneration geschildert.



Dem gegenüber zeigt Verf. unter sorgsamer Vergleichung normaler Rückenmarke von Hund und Kaninchen mit solchen, die akut und chronisch mit As und P vergifteten Thieren entstammen, dass außer geringfügigen Hämorrhagien an den Ganglienzellen, Nervenfasern und der Glia der Medulla spinalis mit unseren heutigen Untersuchungsmethoden keinerlei positiv pathologische Veränderungen unzweifelhafter Art nachzuweisen sind. Alle die mikroskopischen Bilder, welche die anderen Autoren erhielten und als Degenerationen bezeichneten, hat K. auch erhalten — aber nicht nur im Rückenmark der kranken, sondern auch ganz gesunder Thiere — gleiche Behandlungsmethoden vorausgesetzt. Diese Bilder sind größtentheils wohl Folgen unregelmäßiger Härtung.

In einem Zusatz weist Schulze darauf hin, dass auch vom klinischen Standpunkt aus das positive Resultat von Danilo und Popow und namentlich von v. Tschisch schwer verständlich wäre.

v. Noorden (Gießen).

---

3. **E. Bumm** (Würzburg). Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen »Gonococcus-Neisser«. Nach Untersuchungen beim Weibe und an der Conjunctiva der Neugeborenen.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1885. 146 S. 4 Taf.

Eine vorzügliche, mit kritischem Blicke gesichtete Darstellung des augenblicklichen Standes unserer Kenntnisse über den Gonococcus, vermehrt durch sehr werthvolle eigene Untersuchungen über die Gonorrhoe des Weibes und die Ophthalmia blennorrhoica der Neugeborenen.

Die Monographie zerfällt in 4 Abschnitte. Im ersten giebt Verf. eine geschichtliche Übersicht über die Entwicklung der Lehre vom Gonococcus seit der Entdeckung desselben im Trippersekret durch Neisser (1879).

Der zweite Abschnitt handelt von der Morphologie, dem Verhalten im Sekret und dem Vorkommen des Gonococcus. Bezüglich der Gestalt weist Verf. darauf hin, dass die schon von Neisser geschilderte Semmelform des Diplococcus, hervorgehend aus der Theilung des Organismus (in immer abwechselnd auf einander senkrechtem Durchmessern), zwar dem Gonococcus konstant zukommt, aber nicht für ihn charakteristisch sei; er schildert mehrere Organismen, die mikroskopisch vom Gonococcus kaum zu unterscheiden, durch Kultur- und Impfversuche sofort als verschieden erkannt wurden. Bei Besprechung der Reaktion gegen Farbstoffe wird darauf hingewiesen, dass die Gram'sche Methode[1] der isolirten Färbung der Schizomyzeten beim Gonococcus im Stich lässt, da derselbe durch die Jod-

[1] Färbung in Gentiana-Anilinwasser, Entfärbung in Jodjodkalilösung (1 : 2 : 300), dann Alkohol; eventuell Nachfärbung des Grundes mit Bismarckbraun.



jodkalilösung seinen Farbstoff viel früher verliert als die Zelltheile. Die Länge des Diplococcus gonorrhoicus schwankt nach Verf. (von Pol zu Pol gemessen) zwischen 0,8—1,6 μ (im Mittel 1,25), die größte Breite beträgt 0,6—0,8 μ. Im Sekret finden sich die Organismen mit Vorliebe, die bekannten Häufchen bildend, im Protoplasma der Eiterkörperchen — was gegenüber der Auffassung Bockhart's, dass die Kokken auf den Zellen oder deren Kernen liegen, betont wird — niemals sah Verf. die Gonokokken in den Kernen der weißen Blutzellen. Die auch vom Verf. häufig beobachtete Thatsache des intermittirenden Auftretens der Organismen erklärt er dahin, »dass sich die Kokken an gewissen Stellen der Schleimhaut (Drüsen, Recessus?) ohne Symptome zu machen lebenskräftig und vermehrungsfähig erhalten können und sich von da aus zeitweise dem Sekret der chronisch erkrankten Mucosa beimischen resp. bei einer erneuten Sekretion im Schleimeiter wieder zu ausgedehnterem Wachsthum gelangen«. Das Vorkommen der Gonokokken in der Harnröhre, Blase und Niere, periurethritischen Abscessen und Tripperbubo, im Kniegelenk, in Conjunctiva, Rectum, Corpus und Cervix uteri, Bartholinischen Drüsen, Vulva und Vagina, so wie die darauf bezüglichen Veröffentlichungen werden kurz besprochen und kritisch gewürdigt. Eine eigentliche Vulvitis und Vaginitis gonorrhoica glaubt Verf., wenigstens beim erwachsenen Weibe, nicht annehmen zu dürfen; die bei gonorrhoischen Processen dort vorkommenden Gonokokken stammen wahrscheinlich aus den Sekreten des inficirten Uterus, der Urethra, Bartholini'schen Drüsen, wenn auch eine nachträgliche Vermehrung der Organismen in Vulva und Vagina nicht ausgeschlossen sei; der Hauptsitz der weiblichen Gonorrhoe sei jedenfalls der Cervix uteri. Bezüglich der diagnostischen Bedeutung des Gonokokkenbefundes spricht es Verf. aus, »dass das Vorhandensein der Neisser'schen Gonokokken im Sekret unter allen Umständen und mit aller Sicherheit sowohl den infektiösen Ursprung des Schleimhautleidens, als auch die Infektiosität des gelieferten Sekretes beweist, und dass umgekehrt gonokokkenfreies Sekret, entstamme es woher immer, keine virulenten Eigenschaften besitzt«. Charakteristisch für den Gonococcus bei mikroskopischer Untersuchung des Sekrets aber ist ausschließlich das Vorhandensein der typischen Kokkengruppen in den Zellen[2].

[2] E. Fraenkel (Deutsche med. Wochenschrift 1885: Über die bei Untersuchungen des Sekrets einer endemisch aufgetretenen Colpitis erhobenen Befunde) fand im eitrigen Vaginalsekret bei Kindern mit seiner Ansicht nach nicht gonorrhoischer Vaginitis Diplokokken, welche außer in der Form und Größe auch in ihrem Verhalten zu den Zellen vollständig mit den Gonokokken übereinstimmten. Züchtungsversuche ließen nicht den Gonococcus, aber zwei andere Diplokokkenarten wachsen. B. hält es für wahrscheinlich, dass es sich doch um wahre gonorrhoische Vulvovaginitis (die bei Kindern und jungen Mädchen wegen der zarten Epithelauskleidung vorkommt) gehandelt habe. Die Kulturversuche müssten in Bezug auf den Gonococcus negativ ausfallen, da die Tripperbakterien bei dem eingeschlagenen Kulturverfahren, auch wenn sie sicher vorhanden, nicht zur Entwicklung kommen.



Der dritte Abschnitt, dem Verhalten der Gonokokken im Gewebe gewidmet, enthält den wichtigsten und werthvollsten Theil der eigenen Untersuchungen des Verfassers. Verf. war in der Lage, 26 Fälle von Blennorrhoea neonatorum, aus den verschiedenen Stadien der Erkrankung, vom 1. bis zum 32. Tage an stammend, auf Schnittpräparaten (theilweise an excidirten Schleimhautstücken) mikroskopisch untersuchen und namentlich das Verhalten der Gonokokken dabei studiren zu können. Nach dem Ergebnis dieser Untersuchungen stellt sich der Gang der Infektion dem Verf. folgendermaßen dar: Die mit dem inficirenden Sekret in den Conjunctivalsack übertragenen Mikroorganismen dringen, nachdem in der dort auch bei gesunder Schleimhaut vorhandenen Feuchtigkeitsschicht schon eine Vermehrung stattgefunden hat, zwischen die obersten Epithelzellen und auch in das weiche Protoplasma dieser selbst ein; hauptsächlich aber Ersteres, und zwar immer auf dem Wege der zwischen den Zellen befindlichen Kittsubstanz. Bereits am 2. Tage der Erkrankung kann das Epithellager bis an den Papillarkörper der Schleimhaut von Diplokokken völlig durchsetzt sein. Von Seiten des Gewebes antwortet darauf eine lebhafte Reaktion: große Schwärme weißer Blutzellen wandern aus dem erweiterten Kapillarnetz aus, dringen in die obersten Schichten des Bindegewebes vor, um von dort aus durch das Epithellager an die Oberfläche zu gelangen, dabei das Epithel theils einfach aus einander fasernd, theils in größeren Schollen abhebend. Nicht selten kommt es zu kapillären Blutergüssen zwischen Epithel und Bindegewebe, eben so zu krupösen Auflagerungen an Stelle der abgeworfenen Epitheldecke. Die weitere Ausbreitung der Organismen im subepithelialen Gewebe beschränkt sich auf die oberflächlichsten Schichten desselben; dabei nimmt die Rundzelleninfiltration an Intensität zu. Die Regeneration, unter günstigen Umständen bereits am 4. Tage der Erkrankung beginnend, erfolgt von den spärlichen Resten des ursprünglichen Epithelialüberzuges; »der neue Epithelsaum besteht anfänglich aus einer Lage kubischer oder auch in die Länge gezogener und in rascher Proliferation begriffener Elemente, welche sehr bald von 2—3 Schichten mehr glatter Zellen mit spindelförmigen Fortsätzen gedeckt werden. Diese letzteren greifen gegenseitig über einander und bilden so für alle unterliegenden Theile eine schützende Hülle, welche schließlich dadurch ihre Vollendung erreicht, dass die äußersten, ältesten Epithelzellen ihre Kerne verlieren und zu förmlichen Epidermislamellen zusammenschmelzen, die den Mikroorganismen ein undurchdringliches Hindernis entgegenstellen«. Mit der Regeneration des Epithels verbinden sich Wucherungen desselben in Form von Zapfen in das bindegewebige Substrat. Im Höhestadium der geschilderten Epithelregeneration (10. bis 12. Tag der Erkrankung) finden sich Gonokokken nur in den allerobersten Schichten der Epitheldecke, doch kann jetzt ein Recidiv, eine erneute Kokkeninvasion stattfinden, wenn der neugebildete Epithelüberzug durch den allzu heftigen Andrang der aus-



wandernden Rundzellen von Neuem, wie beim Beginn der Erkrankung aus einander geworfen wird. Um die dritte Erkrankungswoche pflegt, auch wenn durch solche Recidive die definitive Ausbildung des Epithels verzögert worden, der ganze Bindehauttractus durch einen Überzug von geschichtetem Pflasterepithel allseitig ausgekleidet zu sein, der diese Beschaffenheit beibehält bis Schwellung und Wucherung des Papillarkörpers sich wieder zurückgebildet haben; dann werden die glatten Zellen abgeworfen und es stellt sich das normale Cylinderepithel wieder ein.

Im vierten Abschnitt der Monographie werden die Züchtungs- und Impfversuche besprochen. Verf. züchtete den Gonococcus auf menschlichem Blutserum, das er aus Placentarblut gewann; am geeignetsten erwies sich eine Temperatur von 30—34°C. Impfung mit einer Reinkultur in die Harnröhre einer Frau erzeugte am dritten Tage den Ausbruch einer typischen Urethralgonorrhoe.

Es ist im Vorhergehenden versucht worden, einen kurzen Überblick über den Inhalt der B.'schen Arbeit zu geben, namentlich die Ergebnisse der eigenen Untersuchungen des Verf. zu referiren. Eine erschöpfende Besprechung des reichen Gehalts der Monographie zu geben, ist nicht möglich. Wer sich für die Gonokokkenfrage des Näheren interessirt, wird die Arbeit selber lesen müssen.

Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich, und macht der Verlagsbuchhandlung Ehre, namentlich verdienen die beigegebenen Tafeln, die mikroskopischen Befunde der Gewebsuntersuchungen des Verf. enthaltend, alles Lob. **Freudenberg** (Berlin).

---

4. **Escherich.** Die Darmbakterien des Neugeborenen und des Säuglings.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 16. p. 515—522. No. 17. p. 547—554.)

In die desinficirte Analöffnung wurde eine sorgfältig sterilisirte Bleiröhre eingeführt. Im Lumen derselben fand sich nachher gewöhnlich eine zur Untersuchung genügende Menge Darminhaltes, von welchem kleine Partikelchen in der bekannten Weise auf Gelatine, oder Agarplatten vertheilt und dann weiter rein gezüchtet wurden.

Das Meconium während der Geburt gestorbener Kinder war steril. Sehr bald nach der Geburt aber gelangen durch Schluck- und Saugbewegungen, aber wohl auch durch den Anus und Rectum Keime in den Darmkanal hinein; am frühesten fand Verf. dieselben 4 bis 7 Stunden post partum in dem Rectumkothe. Die ersten Ansiedler sind Hefearten oder Kokken, in 24 Stunden sind bereits mannigfaltige Arten vorhanden, unter welchen Verf. eine durch besonders charakteristisches Aussehen ausgezeichnete Gattung, »Knöpfchenbakterien«, ferner eine andere Gattung von sporentragenden dicken Winkelstäbchen oder Scheinfäden, endlich eine solche von zierlichen Kettenkokken besonders hervorhebt. Sobald das Meconium aber dem



Muttermilchkothe im kindlichen Darme Platz gemacht hat, findet man an Stelle des bunten Bakteriengemisches ein total anderes Bild. Die Bakterienvegetation scheint jetzt nur aus einer einzigen Art schlanker leicht gekrümmter Kurzstäbchen zu bestehen (von übrigens im selben Präparate und auch in der Reinkultur sehr schwankender Länge). Sie färben sich in allen Anilinfarben leicht, aber entfärben sich bei der Behandlung nach Gram. Am besten entwickeln sie sich in Pepton-Traubenzuckerlösungen, im hängenden Tropfen zeigen sie geringe Beweglichkeit. Auf Gelatineplatten kultivirt zeigen sie gewisse konstante (im Original nachzulesende) Charakteristika. In der Tiefe der Substanz entwickeln sich nur Anfangs Kolonien, als gelbe gekörnte Scheiben neben den oberflächlichen, später findet man nur oberflächlich gelegene mit weißer seitlicher Ausbreitung. Im Reagensglas ist das Verhalten ähnlich. Verf. nennt diese Gattung Bacterium coli commune. Dieselbe bringt Milch langsam unter Säurebildung zur Gerinnung, in Traubenzuckerlösungen zeigt sie deutliches Gährungsvermögen.

Eine zweite regelmäßig aber nur in sehr geringer Zahl vorkommende Bakterienart besteht in kurzen meist eingeschnürten Stäbchen mit abgerundeten Ecken, 1,4—2 μ lang, 0,5 μ breit. Ihre Kulturen zeigen große Ähnlichkeit mit den Friedländer'schen Pneumoniekokken. Besonders hervorzuheben ist, dass sie auf Kartoffel eine weißgelbliche, rahmartig zerfließende, von Gasblasen durchsetzte Kolonie bildet.

Auch in anaëroben Nährflüssigkeiten (über Quecksilber) rief diese Bakterienart rasch Gasentwicklung hervor, wenn man den Lösungen Milchzucker (3 %) hinzufügte. Die gleiche Eigenschaft zeigte das Bacterium coli commune, wenn man der Nährlösung (Bouillon, Fleischextraktpeptonsalzlösung) Traubenzucker zusetzt; aber in geringerem Grade. Verf. nennt die stärker gasbildende Art Bacterium lactis aërogenes.

Beide genannten Arten besitzen also das Vermögen, ohne Luftzutritt zu leben, wenn ihr Nährsubstrat gewisse Substanzen (Kohlenhydrate) enthält, aus welchen sie den mangelnden Sauerstoff abzuspalten vermögen.

Die Untersuchung des Darmkanales zeigte dasselbe Verhalten der Bakterien wie sie die Untersuchung des Rectalinhaltes ergeben hatte. Die Vertheilung der Bakterien schien vorzugsweise an das Vorhandensein von Speiseresten geknüpft, während die Darmsekrete sich als wenig günstige Nährlösung, ja geradezu schädlich erwiesen. In den obersten Darmpartien fand sich Bacterium lactis aërogenes in geringer Zahl, in der unteren Hälfte des Dünndarms kann die größere Zahl dem Bacterium coli angehören. Das Mengenverhältnis beider Arten kehrt sich im Laufe des Darmkanales geradezu um.

Je ärmer der normale Koht an Milchresten wird, um so mehr schwindet das Bacterium lactis aërogenes, dessen Existenz ja an das Vorhandensein vergährungsfähigen Milchzuckers geknüpft ist. Da-



gegen scheint die Zusammensetzung des normalen Milchkothes der unteren Darmpartien aus Darmsekreten, Aschebestandtheilen, Fetten und Fettseifen der Entwicklung des Bacterium coli förderlich zu sein. Die beiden genannten Bakterienarten sind desshalb dem Milchkoth nicht eigenthümlich, vielmehr kann ihr Vorhandensein, resp. überwiegendes Vorkommen als Zeichen einer vollständigen Resorption der aufgenommenen Nahrungsstoffe gedeutet werden. Die weiteren Ausführungen s. im Original. **Heubner** (Leipzig).

---

5. **R. Massalongo.** De l'étiologie des processus pneumoniques aigus.

(Progrès méd. 1885. No. 32. — Vgl. über diese Arbeit auch Arch. de physiol. norm. et pathol. 1885. II. série p. 526.)

Nachdem der Nachweis erbracht worden, dass durch chemische und mechanische Reize niemals krupöse, sondern lediglich Broncho-Pneumonien erzeugt werden können, und Heidenhain bei Hunden und Kaninchen durch Kältewirkung auf die Bronchien nach erfolgter Trachotomie nur Bronchitis und höchstens lobuläre Herde, aber keine fibrinöse Pneumonie hervorzurufen vermochte, nahm Verf. solche Erkältungsversuche unter einer möglichst der landläufigen Annahme der Lungenentzündung in Folge Erkältung angepassten Form wieder auf. Er vermied eine Verwundung der Trachea und ließ bei den gleichen Thieren durch Aufstäubung von Methylenchlorür auf den behaarten oder rasirten Thorax oder selbst auf die gesammte Körperoberfläche hohe Kältegrade einwirken, auch nachdem die Versuchsobjekte durch Abhetzen und Necken echauffirt bezw. erregt worden waren. In allen diesen Versuchsreihen resultirte niemals die geringste Läsion der Lunge selbst; allenfalls wies die Sektion einige leichte parenchymatöse und subpleurale Petechien auf. Eine trächtige Hündin, der besonders übel mitgespielt worden, warf am nächsten Tage vier muntere Junge. Beträchtlich fiel in einer Reihe von Fällen die Schädigung der Haut durch die Applikation des genannten Mittels aus, die zu starkem Ödem, Eiterung und selbst Brand geführt.

Es muss also für die Ätiologie der genuinen Pneumonie der Pneumococcus Friedländer's und der Coccus lanceolatus Talamon's verantwortlich gemacht werden. Allein man findet diese Mikroorganismen stets auch bei der Bronchopneumonie, ja nicht selten als fast ausschließlich vorhandene Bakterien; insbesondere ist ihnen M. in allen Kinderbronchopneumonien nach Masern, Diphtherie, Scharlach begegnet, nachdem bereits Lombroso auf ihre Gegenwart in der infiltrirten Morbillenlunge aufmerksam gemacht.

Aus diesem Grunde vermuthet Verf. eine ätiologische Identität der krupösen und lobulären Pneumonie trotz des differenten anatomischen Charakters; der der letzteren vorangehende Bronchialkatarrh beeinflusst die Wirkungsart des Pneumococcus (wie? Ref.).

Endlich erzeugte M. bei Hunden und Kaninchen durch Injek-



tion von Terpentinöl in die Luftröhre Bronchopneumonien. In keinem dieser Fälle, sei es, dass die Infiltration mehr lobulär als lobär ausfiel, wurden im hepatisirten Gewebe Pneumoniekokken gefunden, vielmehr lediglich Fäulnisbakterien. Also ist die Ätiologie der spontanen Katarrhalpneumonie eine andere, als jene der künstlich erzeugten. **Fürbringer** (Jena).

---

6. **Belugou.** Recherches sur les causes de l'ataxie locomotrice progressive.

(Progrès méd. 1885. No. 35 u. 36.)

An der Hand von 32 eigenen, anscheinend gewissenhaft beobachteten Tabesfällen, die kurz skizzirt werden, liefert Verf. einen neuen Beitrag zur Frage der Ätiologie der Krankheit, der sie freilich noch lange nicht entscheidet.

Rücksichtlich der Rolle, welche die Syphilis für das Zustandekommen der Krankheit spielt (Erb, Fournier u. A.), gelangt Verf., nachdem er die Existenz der Lues in 10 Fällen (31%) konstatirt, zur Ansicht, dass zwar die letztere nicht die ausschließliche Ursache für die Tabes abgeben könne, jedoch eine wichtige Stelle unter den Faktoren der Disposition zur Krankheit einnehme, indem sie das Nervensystem zerrüttet. Von Belang sei, dass er selbst bei manifester Syphilis durch eine rationell specifische Kur keine Besserung der Tabes erzielt habe, während Elektricität und Hydrotherapie günstige Resultate bezüglich der Nervenkrankheit gegeben hätten. Endlich macht er auf die häufige Koincidenz von syphilitischer Infektion mit Excessen in venere aufmerksam.

Hereditäre nervöse Disposition (Charcot, Landouzy et Ballet etc.) beobachtete B. 9mal (28%) in hohem, 4mal (12,5%) in leichterem Grade. Neben der neuropathischen Disposition fanden sich aber fast konstant Syphilis oder Excesse in venere oder Rheumatismus; also kann sie unmöglich die Rolle einer vollwichtigen Ursache für die Tabes spielen. Ihre Bedeutung ist vielmehr jener der Syphilis analog. Besonders deutlich erschien ihr Einfluss, wenn Ascendenten rückenmarkskrank gewesen.

Rücksichtlich der dritten, besonders von Trousseau, Lallemand und Rosenthal hervorgehobenen Ursache der Tabes, der Schädigung des Nervensystems durch Missbräuche, namentlich sexuelle Processe und geistige Überanstrengung findet Verf. einen Procentsatz von 66 (21 Fälle). In 16 Fällen handelte es sich um ein exorbitantes Maß von Abusus sexualis, namentlich Onanie.

Ein bislang kaum beachtetes, übrigens bereits von Rosenthal angeführtes ätiologisches Moment für die Tabes, den Rheumatismus, glaubt Verf. wieder besonders hervorheben zu sollen. Er konstatirte diese Krankheit in 8 Fällen (25%). Fünfmal endlich (16%) waren die Kranken einem übermäßigen Tabakgenuss ergeben.

Verf. schließt, dass keiner der genannten Ursachen der Werth



eines ausschließlichen ätiologischen Momentes für die Tabes zukommen könne, dass aber in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Zerrüttung des Nervensystems durch geschlechtlichen Excess und durch die durch den Kampf ums Dasein geforderte Überanstrengung und schweren Sorgen die Rolle einer accessorischen Ursache spiele. Den Ausbruch der Krankheit veranlassen in letzter Instanz meist Syphilis, Rheumatismus, Erkältung.

Fürbringer (Jena).

---

7. **F. W. Pavy.** On cyclic Albuminuria (Albuminuria in the apparently healthy).

(Lancet 1885. II. p. 706.)

Es giebt gesunde Menschen, die alltäglich Albumen im Urin haben. Diese Albuminurie ist bekanntlich oft schwer von der auf Nephritis beruhenden zu unterscheiden. Nach P. giebt es eine cyklisch verlaufende wohlcharakterisirte Form der physiologischen Albuminurie. Der früh Morgens gelassene Urin ist frei, zwischen 9 und 11 Uhr erscheint Eiweiß, manchmal noch später, erreicht bald sein Maximum und ist fast immer spät Abends wieder verschwunden. Dieser Verlauf ist in allen Fällen ungefähr der gleiche. Die Menge des Eiweißes kann an verschiedenen Tagen variiren. Ohne jede Beeinträchtigung der Gesundheit kann cyklische Albuminurie Jahre lang bestehen. Näheres und Kasuistik s. Original.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

8. **C. Gerhardt.** Über Hirnsyphilis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 1.)

Man kann nicht mehr anstehen, die Erkrankung der Arterienwand als erste und wichtigste Veränderung im Gebiete der Hirnsyphilis zu bezeichnen. An deren Intima nehmen die Veränderungen ihren Ursprung. Das Gebiet der Vertebrales wird nicht minder häufig als das der Carotiden betroffen. Von diesen Veränderungen sind großentheils die diffusen Hirnsymptome abhängig. Grundzug bleibt, dass die Hirnsubstanz selbst von syphilitischer Erkrankung fast gar nicht betroffen wird, dass auch die Gummata fast ausschließlich an den Hirnhäuten entspringen.

Nach einer Zusammenstellung von Herxheimer von 27 Fällen aus der Würzburger Klinik war in 9 Fällen das Auftreten der Hirnsyphilis nach der Primäraffektion zu bestimmen; es erfolgte 1mal 3 Monate, 1mal 2 Jahre, 3mal 5—10 Jahre, 4mal 10—16 Jahre nach der Infektion. Verf. unterscheidet 2 Typen des Auftretens: die Syphilis schleicht unmerklich in den Körper ein, macht keine regulären Sekundärsymptome, nach Jahren entwickeln sich Hirnsymptome — diese Form ist heilbar. 2. Fall: Eine von vorn herein bösartige, kaum zu unterdrückende Form von Sekundärsyphilis endet mit Hirnsymptomen — unheilbare Form. Verf. hält traumatische Veranlassungen



für einflussreich auf die Determination der Hirnsyphilis. Man kann in vielen Fällen, ohne dass Syphilis zugestanden oder Spuren derselben an anderen Organen gefunden werden, die Diagnose aus der Symptomatologie stellen.

Besonders oft beobachtet man apoplektiforme Anfälle, denen lange Zeit ausgesprochene Vorboten vorausgehen. Die Gummata können Monoplegien, Rindenepilepsie, Hirnnervenlähmungen etc. hervorbringen, aber nie können sie die Zeichen eines großen massiven Hirntumors, heftigen allgemeinen Kopfschmerz mit tiefem Stupor, wie die Expansivgeschwülste hervorbringen. Die Vielgestaltigkeit des Symptomenbildes ist ferner eine Haupteigenschaft der Hirnsyphilis.

Diese Fälle müssen so früh wie möglich, so energisch wie möglich und so lange wie möglich behandelt werden. Man muss viele Wochen lang täglich 3—7 g Ungt. ciner. einreiben und 2—5 g Jodkali nehmen lassen. Nach Fournier wird etwa ein Drittel der Kranken geheilt, die Hälfte gebessert, ein Sechstel stirbt.

Heubner (Leipzig).

---

9. **C. Gerhardt.** Über hämorrhagische Diathese Typhöser.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 3.)

Von den Fällen von »Blutzersetzung«, »fièvre putride hémorrhagique«, welche nach Trousseau zum Abdominaltyphoid hinzutreten kann, gab Griesinger an, dass bei denselben — mitunter schon in der ersten Woche — Blutungen in die Haut, Muskeln, serösen Säcke, Nasenbluten, hämorrhagischer Lungeninfarkt, Darmblutungen, Meningeal- und Hirn-Apoplexie, Blutung in das Bindegewebe der Fossa iliaca vorkommen, dass sie unter heftigem Fieber, Herzschwäche, Fuligo, ammoniakalisch zersetzten Sekretionen verlaufen und hauptsächlich dann vorkommen, wenn viele Kranke in mit Fäulnisprodukten überladener Luft beisammen liegen. Als Ursachen des Zustandekommens dieser vorwiegend Kinder und Personen mittleren Alters befallenden Diathese, welche zu jeder Zeit des Typhus mit Ausnahme der ersten paar Tage auftreten kann, bezeichnet G. durch was immer geschwächte Konstitution, hier und da idiosynkrasisches Verhalten gegen das Typhusgift und nur als Hilfsursachen — wo die Komplikation in der späteren Typhusperiode eintritt — Entkräftung durch Fiebern und Hunger, vorwiegend animalische Kost, »vielleicht auch die Kaltwasserbehandlung«. Die Symptome der von einigen Tagen bis zu 4 Wochen sich erstreckenden Komplikation sind fahles Aussehen, Schleimhautblutungen, auf die geringsten Reize, aber nicht spontan auftretende Blutungen in die Haut, Verfärbung bestehender Aknepusteln, Druckbrand an dem Drucke ausgesetzten Theilen, Ödem der Knöchelgegend, des Gesichts, Erysipel, Phlegmonen, Hypostasen.

In Bezug auf die Therapie empfiehlt G. außer der sorgfältigsten Anstrebung der günstigsten hygienischen Bedingungen, tägliche Warm-



wasserbäder (33—34° C.), ferner Hinzufügen frischer Vegetabilien in Breiform zu den animalischen Nahrungsmitteln »gleich bei den ersten Anzeichen skorbutischer Diathese«. **K. Bettelheim** (Wien).

---

10. **Leroy.** De la tuberculose laryngée considérée dans ses rapports avec celle de la peau.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1885. No. 7.)

An der Hand pathologisch-anatomischer Untersuchungen versucht Verf. die Ähnlichkeit der Tuberkulose des Larynx mit derjenigen der Haut, dem Lupus, nachzuweisen; wie bei dem letzteren pathologisch-anatomisch und klinisch sich verschiedene Formen nachweisen lassen, so lassen sich nach Mittheilung des Verf. auch bei der Tuberkulose des Larynx mikroskopisch ganz verschiedene Bilder demonstriren und besonders von der Hand zu weisen ist die allgemein gültige Annahme, dass die Larynxphthise stets die Folge tuberkulöser Erweichungsprocesse ist. Verf. unterscheidet mehrere Formen der Larynxphthise, die Erosionen, Exulcerationen und die wahren Ulcerationen und sucht den Mechanismus der Entstehung der einzelnen Formen genauer nachzuweisen, wobei sich ihm fast vollständige Analogien mit gewissen Formen des Lupus auf der Haut ergaben. **B. Baginsky** (Berlin).

---

11. **Baratoux.** Des névroses réflexes déterminées par les affections nasales.

(Revue mensuelle de laryngologie etc. 1885. December. p. 637—641.)

12. **Hering.** Contribution à l'étude des névroses réflexes par lésions nasales (aphonie spasmodique et spasme du larynx).

(Ibid. p. 646—649.)

Beide Verff. kommen unabhängig von einander zu der Ansicht, dass gewisse als Reflexneurosen bezeichnete, mit Erkrankungen des Naseninneren in Verbindung gebrachte Zustände nicht sowohl direkt durch die in solchen Fällen objektiv nachweisbaren Veränderungen, sie mögen nun in einfacher Anschwellung der Muschelbekleidung oder in der Anwesenheit polypöser Neubildungen bestehen, herbeigeführt werden, sondern vielmehr hauptsächlich durch den Druck, den die erkrankten Theile der Schleimhaut auf das gegenüber liegende Septum ausüben. Ja bei reizbaren, disponirten Individuen könne auch, ohne dass der Muschelüberzug pathologisch verändert sei, eine etwas zu groß angelegte Muschel mit normalem Überzug dadurch, dass sie in Kontakt mit der Mucosa septi käme, Reflexneurosen auslösen. Während H. eine Motivirung seiner Auffassung in Aussicht stellt, führt B. als Stütze für seine Ansicht an, dass es gelänge die bestehenden Reflexerscheinungen zum Schwinden zu bringen durch Cocainapplikation auf die Schleimhaut des Septum, obwohl die Erkrankung der Muschelbekleidung nicht beeinflusst sei. Würden



lediglich die organisch veränderten Partien der Muschel cocainisirt — das Septum dagegen nicht — dann blieben auch die nervösen Reflexerscheinungen bestehen. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

13. **L. Blau.** Über die Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 1 u. 2.)

Apoplektiforme Taubheit unter dem Bilde des Menière'schen Symptomenkomplexes bei Leukämischen ist bisher nur von Gottstein und von Politzer beschrieben. Bei der Sektion des Politzerschen Falles fand sich die Scala vestibuli von neugebildetem, succulentem und zum Theil verknöchertem Bindegewebe ausgefüllt, welches von massenhaften Lymphkörperchen dicht durchsetzt war. Ähnliche Veränderungen fanden sich im Vorhofe und in den halbzirkelförmigen Kanälen.

In dem von B. mitgetheilten Falle handelte es sich um einen 36jährigen, an schwerer lienaler Leukämie leidenden Mann. Derselbe erlitt mit Zwischenräumen von 1 und 2 Monaten 3 Attacken von fast plötzlich auftretender Taubheit mit subjektiven Gehörserscheinungen, Schwindel und Erbrechen. Diese Erscheinungen traten im Verlaufe einiger Tage zurück, nur die Taubheit und die subjektiven Symptome besserten sich wenig. Als Ursache der Labyrinthaffektion ist in diesem Falle wohl nicht die von Politzer beschriebene leukämische Exsudation anzusehen, sondern wahrscheinlich Blutungen in das Labyrinth, da Pat. zu subkutanen Blutungen neigte und den Anfall 2mal beim Fahren im Wagen auf holprigem Wege bekam, wobei gleichzeitig starkes Nasenbluten auftrat.

Die in der Einleitung gemachten Bemerkungen über den Zusammenhang von Erkrankungen des Ohres mit anderen lokalen und allgemeinen Erkrankungen sind sehr beachtenswerth.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

14. **Horand.** De la syphilide acnéique du nez.

(Annal. de dermat. et syph. 1885. Juli 25.)

Verf. macht auf eine Hauterkrankung der Nase aufmerksam, die er als »Syphilide acnéique« bezeichnet. Die Erkrankung betrifft mit Vorliebe die Nasenflügel und die Nasenspitze, bisweilen greift sie auf den angrenzenden Theil der Wangen und auf die Oberlippe über, gewöhnlich macht sie an der Nasenwurzel Halt und afficirt weder die Nasenschleimhaut noch Knorpel oder Knochen.

Der Beginn der Erkrankung ist charakterisirt durch eine circumscripte Röthung der Haut mit nachfolgender Pustelbildung, je mehr sich die Röthe ausdehnt, desto größer ist die Zahl der Pusteln, welche die Größe eines Stecknadelkopfes bis zu der eines 20-Pfennigstückes erreichen. Dabei verdickt sich die Haut und dadurch erscheint die Nase voluminöser und unförmlich. Wenn die Pusteln



bersten, entstehen Ulcerationen, deren Ränder regelmäßig sind und deren Grund ein wenig ausgehöhlt und grau verfärbt ist, dieselben haben wenig Neigung zur spontanen Heilung. Die Entwicklung geht in langsamen successiven Schüben vor sich, die sich über mehrere Monate ja Jahre hinziehen und allein oder in Verbindung mit anderen syphilitischen Erscheinungen auftreten können. Der Allgemeinzustand der Kranken ist dabei immer ein guter. Die Affektion scheint ziemlich selten zu sein, da sie Verf. nur 13mal in 18 Jahren beobachtet hat und zwar häufiger bei Frauen als bei Männern. Sie bildet eine späte Manifestation der Syphilis und in den 13 Beobachtungen, die Verf. ausführlich mittheilt, zeigte sie sich niemals vor dem 3., einmal aber 20 und sogar 50 Jahre nach Acquisition des Schankers.

Ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel für die syphilitische Natur dieser Erkrankung ist übrigens die schnelle Reaktion auf Jodkalium.

Joseph (Berlin).

---

15. **R. Lépine.** Sur l'emploi de la Terpine en thérapeutique.
(Revue de méd. 1885. p. 136.)

16. Derselbe. Sur la Terpine.
(Ibid. p. 638.)

17. Derselbe. Sur la Terpine.
(Lyon méd. 1885. p. 485.)

L. hat das Terpin, so viel wir wissen zuerst, in der Therapie angewandt und enthalten die oben angeführten Arbeiten die Resultate der Behandlung einer großen Zahl von Kranken.

Im Allgemeinen hat das Terpin eine dem Terpentin ziemlich analoge Wirkung, nur dass es stärker ist und desshalb in bedeutend geringerer Dosis gegeben wird.

In einer Dosis von 20—60 cg vermehrt es die Bronchialsekretion und verflüssigt dieselbe, so dass die Expektoration leichter wird. Besonders begehrt ist es in dieser Hinsicht bei subakuter und chronischer Bronchitis; 50 Kranke, bei denen es L. angewandt hat, haben sich sämmtlich, ohne Ausnahme, wohl dabei befunden und verlangt, dass die Verabreichung desselben fortgesetzt würde. Bei großen Dosen scheint die Wirkung umgekehrt zu sein und es lässt sich das Terpin vielleicht mit Erfolg bei Bronchorrhöen anwenden, doch mangelt dem Autor in dieser Hinsicht noch genügende Erfahrung. Gleichzeitig mit der expektorirenden Wirkung ist das Terpin in Dosen von 20—60 cg diuretisch und modificirt die Nierenfunktion, wenn dieselbe herabgesetzt ist. L. nennt es als Diureticum ein Heilmittel ersten Ranges, das ihm außerordentliche Dienste in mehreren Fällen von chronischer Nephritis erwiesen hat. Nur muss man sehr vorsichtig in der Anwendung des Terpins bei Nierenkranken sein, denn dasselbe ruft beim Hunde, wenn man es in großen Dosen verabfolgt, Albuminurie und selbst Hämaturie hervor. Die Dosis von



½ g pro die darf bei Nephritikern nicht überschritten werden; bei Personen mit gesunden Nieren führt die Dosis von 1½ g weder Hämaturie noch selbst Albuminurie hervor, jedoch hin und wieder Verminderung der Urinsekretion. Auf das Nervensystem wirkt das Terpin in Gaben von 1 g ungefähr eben so wie mehrere Gramm Terpentin und empfiehlt sich seine Anwendung bei Neuralgien.

Die Gefahr dieser hohen Dosen wird durch mehrere Eperimente illustrirt, die L. angestellt hat: es wurden Hunden mit der Magensonde Quantitäten von Terpin eingebracht, welche ungefähr einer Verabfolgung von 4—9 g Terpin beim Menschen entsprechen; dieselben riefen unmittelbar Albuminurie und Tags darauf blutigen Urin hervor. Doch blieb das Allgemeinbefinden ungestört. Wenn man die Dosis bedeutend erhöhte und einem Hunde 3 g Terpin (= 24 g für den Menschen) einbrachte, so ruft dies sehr schnell Dyspnoe, Cheyne-Stokes'sches Phänomen, gesteigerte Temperatur, ferner Tags darauf erhöhte Reflexerregbarkeit, kleinen Puls, Bluterbrechen, starke Albuminurie und schließlich Tod nach heftiger Hämatemesis hervor.

Die Art der Anwendung ist die in Solution; die Terpinkrystalle sind in Alkohol sehr leicht löslich und man giebt daher leicht alkoholische Lösungen mit Zusatz von etwas Syrup oder, wenn man diuretische Wirkung erzielen will, in weißen Wein gelöst. Bei nervösen Personen mit gesunden Nieren ist es zweckmäßig, den höheren Dosen ein Adstringens hinzuzufügen, um Diarrhöen zu verhüten. Man kann auf diese Weise bis zu Tagesdosen von 1½ g steigen, doch klagen dann öfter die Kranken über Brechneigung; man muss dann das Medikament im Klystier verordnen.

Das Terpin ist demnach in der Mehrzahl der Fälle dem Terpentin vorzuziehen; es ist vor Allem aber als ein vorzügliches wirkliches Diureticum zu betrachten, d. h. als ein Mittel, welches auf das Nierenepithel selbst wirkt und als ein sehr nützlicher Modifikator des Bronchialepithels, welcher, je nach der Dosis, die Sekretion erhöht oder herabsetzt.

Mendelsohn (Berlin).

---

18. **Germain Sée.** Traitement de l'obésité et des transformations graisseuses du cœur.

(Communication faite à l'Acad. de méd. dans les séances des 29. Sept. et 6. Oct.) Paris, **G. Masson**, 1885.

Verf. begründet eingehend seine von den augenblicklich herrschenden Ansichten über Entfettungskuren abweichende Meinung, wie wir es bei S. gewöhnt sind, geistvoll und an der Hand reichen eigenen und fremden litterarischen Materials. Das von ihm empfohlene Régime beruht wesentlich auf einer genau abgemessenen Nahrungszufuhr (250—300 g Fleisch, 100—120 g Fett und etwa 300—400 g Kohlenhydrate). Doch soll man versuchen mit den letzteren möglichst tief herabzugehen. Bei diesem »Régime physiologique« ist der Genuss von kalten, besonders aber von warmen Flüssigkeiten in



großer Menge sehr zu empfehlen; die Verdauung wird dadurch erleichtert, die Ernährung gehoben. Alkohol wird ganz verboten; Mineralwässer sind nur zeitweise zu gestatten. Dabei müssen körperliche Übungen ausgeführt werden und empfiehlt es sich die Kur durch Schwitzbäder und hydrotherapeutische Proceduren zu unterstützen. Will man durch Medikamente rascher vorwärts kommen, so soll man sich des Jodes und der Kochsalz- und Glaubersalzwässer bedienen. Die einfach alkalischen Wässer bieten nicht den oft von ihnen gerühmten Nutzen.

Der größere Theil der vorliegenden Schrift ist der Natur und Behandlung des Fettherzens und zwar beider Formen desselben, der Degeneration und der Durchwachsung des Muskels, gewidmet. Fettdegeneration entsteht am häufigsten durch Verengerung der Coronararterien. Bei der Fettdurchwachsung wird das gleiche Régime wie bei der gewöhnlichen Fettsucht empfohlen. Die bei uns vielfach geübte »Gymnastik des Herzens«, nur durch Steigen etc., soll sehr vorsichtig angewandt werden. Besteht aber echte Herzverfettung, so ist weder das Régime, noch die Getränke, noch die Muskelübung der Fetten am Platze, Mineralwässer, Bäder, Hydrotherapie sind geradezu kontraindicirt. Da sich gegen die Ursache des Übels nichts thun lässt, so bleibt nur die Behandlung mit Milchkuren, Jodpräparaten und mit den Herztonicis übrig, welche uns in der Digitalis, der Convallaria gegeben sind. Diese Mittel müssen in getheilten Dosen gereicht und ihr Gebrauch oft unterbrochen werden. Die das Fettherz begleitenden Asthmazufälle werden zweckmäßig durch Pyridin oder Morphium bekämpft. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

19. **Michelson.** Die Elektrolyse als Mittel zur radicalen Beseitigung an abnormer Stelle gewachsener Haare.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 42 u. 43.)

20. **Hardaway.** Die Radikalbehandlung der Hypertrichosis mittels Elektrolyse.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1885. No. 10.)

21. **Unna.** Nadelhalter zur elektrolytischen Behandlung der Haarbälge.

(Ibid. p. 335.)

Die in Deutschland noch wenig gekannte und geübte Methode der Beseitigung der Hirsuties durch Elektrolyse, über die von Amerika aus nur günstige Resultate berichtet werden, in weiteren Kreisen bekannt zu machen, ist Zweck der uns vorliegenden Arbeiten.

Es ist jedenfalls dies die einzig sichere Methode der Zerstörung des Haarbalges. Der Operationsmodus ist dabei folgender: Der negative Pol einer galvanischen Batterie von 12—20 Elementen — M. empfiehlt die kleinen Lalande'schen (Zink, Kupferoxyd, kaustisches Kali) — wird mit einem Nadelhalter verbunden. Als bester und einfachster scheint sich der von U. angegebene zu bewähren, weil sich in demselben



ein eben so leicht wie einfach zu schließender und zu lösender Kontakt für den elektrischen Strom befindet. Man kann sich hierzu in der einfachsten Weise einen Halter für Häkelnadeln von hinten her bis nahe an sein vorderes Ende ausbohren und in diese Bohrung einen Messingdraht einschieben lassen. Wird dann am vorderen Ende eine kleine Messingfeder so befestigt, dass ihr hinteres Ende, welches einen kleinen Stift trägt, durch ein entsprechendes Loch gerade auf das Ende des innen liegenden Drahtes aufgedrückt werden kann, so ist die metallene Leitung vom hinteren Ende des Halters bis zur Nadel hergestellt. Als Nadel empfiehlt M. die sog. Zapfenreibahle der Uhrmacher, H. eine Nadel von Platin-Iridiumkomposition.

Die positive Elektrode nimmt nun der Pat. in die Hand und dann wird die Nadel mit der Spitze in den Haarbalgtrichter genau in der Richtung des Haares eingeführt; sobald man fühlt, dass die Nadel hart am Haare in den Balg eindringt, drückt man auf den Kontakt, der Strom wird geschlossen und neben einem leichten Prickeln, das der Pat. empfindet, sieht man nach 15—30 Sekunden das Ausperlen eines feinen Schaumklumpens, welcher rothes Lackmuspapier blau färbt. In dieser Lage bleibt die Nadel $^1/_4$—$^1/_2$ Minute, dann zieht man nach H. mit einer Epilationspincette das lose gewordene Haar heraus, nachdem der Kontakt vorher gelöst ist, während M. das Ausziehen des Haares für nicht erforderlich hält, sondern die Ausstoßung des betr. Haares sich selbst überlässt, was in einem der nächsten Tage geschieht. Nach der Operation muss der Pat. sich die Theile 3—4mal in den nächsten 12 Stunden mit heißem Wasser je 10—15 Minuten waschen, wodurch die örtliche Reizbarkeit erheblich gemindert wird.

Außer der sowohl von Seiten des Pat. wie des Arztes erforderlichen Geduld muss man sich aber auch klar machen, dass durch diese Operation zwar die bereits existirenden Haare, durchaus aber nicht die Neigung zur Produktion neuer Haare beseitigt wird.

Joseph (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

22. **Filia.** Contribuzione clinica allo studio della localizzazioni cerebrali; paralisi a sinistra per frattura del parietale destro; ambliopia.

(Rivista internaz. di med. e chir. 1885. No. 4.)

Es handelt sich um eine, für Lokalisationsfragen wegen der großen Ausdehnung des zerstörten Rindengebiets kaum zu verwerthende, Meningo-Encephalitis, in Folge von einem ausgedehnten, vernachlässigten Splitterbruch des rechten Scheitelbeins mit Verletzung der Dura. Die Symptome bestanden in Lähmung des linken Facialis, allmählich übergehend in totale linksseitige Hemiplegie ohne Störung der Sensibilität, Herabsetzung der intellektuellen Leistungen, beiderseitiger Amblyopie. Die Sektion ergab beiderseitige eitrige Konvexitätsmeningitis, Erweichung der grauen Rinde im Bereich fast der gesammten Centralwindungen incl. Paracentrallappen, eines großen Theils des Scheitellappens, der oberen und inneren Windungen des Hinterhauptlappens — sämmtlich der rechten Hemisphäre.

Tuczek (Marburg).



23. **Raggi.** Inversione del movimento pupillare in un individuo affetto da paralisi progressiva degli alienati.

(Ann. univ. di med. e chir. 1885. Juli.)

Ein 45jähriger tabischer Paralytiker bot folgendes eigenthümliches Verhalten der Pupillen dar: für gewöhnlich, bei mittlerer Beleuchtung, waren dieselben erweitert, die rechte weiter wie die linke; bei aktivem oder passivem Lidschluss verengerten sie sich, um beim Öffnen der Lidspalte wieder auf ihren durchschnittlichen Durchmesser sich zu erweitern. Bei intensiver Belichtung verengerten sie sich langsam und wenig, blieben aber ungleich; eben so verhielten sie sich bei starker Konvergenz der Bulbi, wobei — wie auch beim Öffnen der Lidspalte — Erscheinungen von Hyppus beobachtet wurden. Es bestand keinerlei Sehstörung.

Verf. vergleicht dies eigenthümliche Verhalten der Pupillen mit dem im Schlaf zu beobachtenden. Seiner Ansicht nach handelt es sich um alternirende Lähmungserscheinungen der Sympathicus- und Oculomotoriusfasern der Iris.

Tuczek (Marburg).

24. **Robert H. Porter.** Two cases of epilepsy with rare complications.

(Med. record 1885. Sept. 5. p. 255.)

Epilepsie bei 2 Brüdern; der eine (9jährige) hatte Anfälle von grand und petit mal (letztere bis zu 100 an einem Tage) und dazwischen zuweilen Anfälle mit Furor oder mit Ekstase und religiösen Visionen; der andere litt an schweren hystero-epileptischen Anfällen. In der Familie waren von väterlicher Seite konvulsivische Neurosen, von mütterlicher Seite Schwindsucht verbreitet; die beiden Erkrankten waren die einzigen Kinder, das zweite hatte vor kurzer Zeit zweimal Kopfverletzungen (durch einen Schlag in der linken Tempora-Parietalgegend, und durch einen in mörderischer Absicht seitens des ersteren ausgeführten Schlag gegen das linke Auge) erlitten. **A. Eulenburg** (Berlin).

25. **H. Bertoye.** Note sur un cas d'hémiataxie locomotrice progressive d'origine professionnelle.

(Lyon méd. 1885. No. 38. p. 77.)

Mittheilung eines Falles von einseitiger (rechtsseitiger) Ataxie, seit 15 Jahren bestehend, bei einem 48jährigen Weber. Blitzartige Schmerzen, später Anästhesie und Inkoordination im rechten Bein, gleiche Erscheinungen weiterhin auch im rechten Arm; Romberg'sches Symptom, Muskelkraft erhalten, weder Paralyse noch Kontraktur. Hemianästhesie und Dysästhesie, auch das Gefühl für Stellung und Lage rechts fast erloschen, Patellarreflex rechts fehlend, Plantarreflex erhalten. — Der Kranke blieb $1^1/_2$ Monate im Hospital und wurde während dieser Zeit durch Arg. nitr. innerlich (0,05 täglich) und Terpentinbäder erheblich gebessert, doch ging diese Besserung außerhalb des Hospitals bald wieder verloren. B. schließt aus diesem Falle, dass die Ataxie locomotrice progressive durch muskuläre (professionelle) Anstrengungen entstehen und alsdann unter Umständen in hemiplegischer Form auftreten könne. **A. Eulenburg** (Berlin).

26. **M. Em. Hermant.** Note sur un cas de myélite chronique (sclérose antérolatérale) avec paralysie complète des membres inférieurs remontant à plus de quatre ans. Application d'un appareil permettant la déambulation.

(Arch. méd. belges 1885. August. p. 88.)

Ein Artillerist erkrankte 1879, nach voraufgegangener Lungenblutung und Erkältung, an Schmerzen in der Lumbalgegend, den Seiten und den unteren Extremitäten, nebst Formikation, Hitze- und Frostgefühl, Kopfschmerz etc. und allmählichem Bewegungsverlust, der bis zu völliger Paraplegie fortschritt. Zu letzterer gesellte sich auch eine merkliche Abmagerung der Beine, nebst Trockenheit und Kälte der Haut. Die Funktionen von Blase und Mastdarm waren nicht gestört, Oberkörper ganz intakt; Sensibilität (Ortsinn) an den Beinen ziemlich normal; Kniereflexe und Fußreflexe beträchtlich verstärkt; keine oculopupillären Symptome. H. betrachtet die Krankheit als akute Myelitis (refrigeratoria) mit Übergang in



chronische (sklerosirende) Form von circumscripter Begrenzung. Da die Bauch- und Beckenmuskeln (Psoas, Recti und Obliqui abdominis, Glutaei, Pyramidalis, Obturatorii) intakt waren, so benutzte H. diesen Umstand, um dem Kranken durch einen geeigneten prothetischen Apparat das Gehen zu ermöglichen; er ließ nämlich Ober- und Unterschenkel mit zwei gut gepolsterten (im Knie unbeweglichen) Hohlschienen umfassen, worauf der Kranke dann mit Hilfe von Krücken aufzutreten vermochte.

A. Eulenburg (Berlin).

27. **Mazzotti.** Storia clinica e necroscopica di uno uomo che presentò il fenomeno di andare all' indietro.

(Rivista clinica 1885. Juni.)

Das Symptom der Zwangsbewegung nach rückwärts, bei Unfähigkeit, vorwärts zu gehen mit Neigung bei gewaltsamen Versuchen, sich vorwärts ziehen zu lassen, sich um die eigene Achse zu drehen und hinzufallen, hatte ein alter Potator während der letzten 2 Lebensmonate dargeboten. Ein kurzer apoplektiformer Anfall war, ohne irgend welche Folgen zu hinterlassen, einige Monate vorausgegangen und hatte sich 2 Tage vor dem Tode wiederholt. Sonstige Zeichen einer Cerebral- oder Spinalerkrankung, speciell Erscheinungen von Paralysis agitans oder von Tabes, fehlten vollkommen. Außer Atherom der Gefäße an der Hirnbasis ergab die Sektion einen negativen Befund. Allerdings war das Gehirn nur makroskopisch, das Rückenmark (aus äußeren Gründen) gar nicht untersucht worden.

Tuczek (Marburg).

Bücher-Anzeigen.

28. **Friedrich Albin Hoffmann.** Vorlesungen über allgemeine Therapie mit besonderer Berücksichtigung der inneren Krankheiten.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1885. 453 S.

Hätte nicht der Übereifer buchhändlerischer Reklame die Behauptung, dass ein neu erschienenes Buch eine längst empfundene Lücke in der Litteratur ausfülle in Misskredit gebracht, so könnte man sich versucht fühlen, dieselbe in Bezug auf das vorliegende Lehrbuch aufzustellen. Denn in der That entspricht das Erscheinen desselben einem dringenden Bedürfnis, über dessen Vorhandensein sich namentlich alle Diejenigen seit langer Zeit klar geworden sind, die mit vorurtheilsfreiem Blick den gegenwärtigen Stand des medicinischen Unterrichts an den deutschen Universitäten überschauen. Der Erkenntnis, dass neben der speciellen Therapie, wie sie in den Kliniken und in den Lehrbüchern der klinischen Medicin gelehrt wird, die allgemeine Therapie als eigene Disciplin ein besonderes Studium und eine besondere Darstellung verlange, verdanken wir in den letzten Jahren das Erscheinen des von v. Ziemssen herausgegebenen Handbuchs der allgemeinen Therapie. Seiner Anlage und der Art seiner Entstehung nach stellt dieses Werk eine Reihe von zum großen Theil vorzüglichen Monographien dar; ein einheitlicher Plan, ein wissenschaftliches Eintheilungsprincip liegt demselben aber nicht zu Grunde. Was bisher fehlte, war gerade ein Lehrbuch der allgemeinen Therapie, das einem Kopfe entsprungen, von einer Idee getragen, das ungeheure Material unter einem einheitlichen Gesichtspunkte zusammenzufassen und darzustellen versuchte. Diesen kühnen Versuch hat H. gewagt, und es muss von vorn herein gesagt werden, dass er wie Wenige dazu berufen erscheint. In seiner Thätigkeit als Arzt und klinischer Lehrer steht er in täglichem lebendigstem Verkehr mit der medicinischen Praxis, und durch eine Reihe früherer Arbeiten hat er den Beweis geliefert, dass er auf dem Felde der Physiologie heimisch und zu selbständiger Arbeit befähigt ist. Zur Lösung seiner großen Aufgabe musste er praktischer Arzt und Physiologe sein; jede Seite des Lehrbuchs beweist, dass er nach beiden Richtungen hin durch Umfang des Wissens und Schärfe des Urtheils hervorragt. Es kann nicht Aufgabe dieser Zeilen sein eine Inhaltsangabe des umfangreichen Werkes zu versuchen; eben so wenig kann es sich darum handeln, diejenigen Punkte der Darstellung, in denen die Auffassung des Ref. von der des Autors abweicht, hier einzeln aufzu-



führen und zur Diskussion zu stellen. Faktische Unrichtigkeiten dürften sich in dem, mit eminentem Fleiße gearbeiteten Buche kaum finden; und über subjektive Auffassungen zu streiten ist im Rahmen eines referirenden Journals nicht der Ort. Wenn es erlaubt ist für die gewiss bald zu erwartende zweite Auflage einen Wunsch zu äußern, so wäre es der nach einer klareren und kritischeren Darstellung der pneumatischen Therapie, zu der meines Erachtens ein Lehrbuch der allgemeinen Therapie heut in klarerer Weise Stellung nehmen muss, als es von H. geschehen ist.

Der allgemeine Standpunkt des Verf.s ist der einer rationellen, rein wissenschaftlichen Skepsis. Er ist frei von Autoritätenglauben, und sein eifrigstes Bestreben ist es, die empirisch gewonnenen Thatsachen physiologisch zu begründen. Er ist dabei aber so vernünftig weder der Physiologie noch den Thatsachen übertriebenen Zwang anzuthun, und wo seinem Streben der Erfolg fehlt, gelangt er zu einem ehrlichen: non liquet. Dass ein Mann, der eine solche Summe von Arbeit auf die Abfassung eines Lehrbuchs der allgemeinen Therapie verwandt hat, nicht dem Nihilismus huldigen kann, ist klar; die Art und Weise, in der H. über die Einwirkung medikamentöser Behandlungen an verschiedenen Stellen des Buches urtheilt, ist mustergültig und charakteristisch für einen Forscher, der zwischen blindem Glauben und blindem Leugnen die richtige Mitte hält. Von ganz besonderem Werthe ist die Darstellung, die H. von den diätetischen Behandlungsmethoden giebt; einerseits die zusammenhängende Darstellung des Stoffwechsels und der Stoffwechselkrankheiten, so wie ihrer Behandlung, wobei H. sich ganz auf dem Boden der Voit'schen Anschauungen bewegt; andererseits aber die ausführliche Besprechung der diätetischen Maßregeln, die er der Behandlung einer jeden Krankheitsgruppe hinzufügt. Ref. weicht in seinen bez. Anschauungen mannigfach von den von H. entwickelten Ansichten ab, kann aber trotzdem nicht umhin es auszusprechen, dass schon die energische Betonung der Wichtigkeit der diätetischen Behandlung dem Buche als ein großer Vorzug anzurechnen ist.

Mit allen unseren therapeutischen Proceduren können und dürfen wir nach H. immer nur quantitative Änderungen in der Lebensthätigkeit der Organe hervorrufen, wir können ihre vitale Energie steigern oder herabmindern, oder — mit anderen Worten gesagt — sie üben oder schonen. Übung und Schonung, das sind für H. die Angelpunkte unserer ganzen Therapie, und von diesem Gesichtspunkte aus hat er eine einheitliche Anordnung und Eintheilung des Materials versucht. Er bespricht in einer Reihe von 10 Vorlesungen: die Beeinflussung des Herzens, der Lungen, der Nieren, des Magens, der Leber und des Darmes, der Muskulatur und Haut, des Nervensystems, des Stoffwechsels, — immer ausgehend von dem Gedanken, dass durch diätetische sowohl wie durch medikamentöse Einwirkungen, durch Beeinflussung der Cirkulation und der Ernährung die Eigenthätigkeit des betreffenden Organs gesteigert oder vermindert, seine Einwirkung auf den Gesammtorganismus regulirt und damit indirekt ein therapeutischer Effekt erzielt werden kann. Die direkten Behandlungsmethoden, d. h. diejenigen, welche direkt durch Vernichtung der krankmachenden Ursache zu heilen suchen, sind in einem Kapitel, dem ersten, abgehandelt. — Die Darstellung ist klar und elegant, die Ausstattung des Buches in jeder Beziehung lobenswerth. Ref. kann das Lehrbuch Ärzten wie Studirenden nur dringendst zum eingehenden Selbststudium empfehlen; es wird es Niemand aus der Hand legen ohne eine Fülle von Anregung und Belehrung daraus geschöpft zu haben. Hoffentlich datirt von dem Erscheinen dieses Lehrbuchs eine dauernde Belebung des Interesses für die jetzt allzusehr vernachlässigte allgemeine Therapie.

G. Kempner (Berlin).

Berichtigung. In No. 3 p. 41 lies im Inhalt: Scheiber statt: Schreiber.
In No. 7 im Inhalt Zeile 11 von oben, so wie p. 125 Z. 4 von oben lies: Emphysema statt: Empyema.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 9. Sonnabend, den 27. Februar. **1886.**

I. Zwei Fälle von schwerem akutem Jodismus[1].

Von

Dr. **Maximilian Bresgen** in Frankfurt a/M.

Es ist bekannt, dass, wie zu allen Medikamenten, so auch zum Jodkalium die einzelnen Individuen sich verschieden verhalten. Man ist also gewohnt, nach innerlichem Gebrauche von Jodkalium bei dem Einen sehr bald, bei dem Anderen weniger rasch Symptome von Jodismus, hauptsächlich Schnupfen, auch Stirndruck, ja selbst etwas Kopfschmerzen auftreten zu sehen. Der Eintritt dieser Symptome hängt neben den individuellen Eigenthümlichkeiten auch von der Jodkaliummenge, die man pro dosi und pro die im Beginn nehmen lässt, ab. Fängt man mit kleinen Dosen an und steigert dieselben langsam je nach den etwa auftretenden Symptomen von Jodismus, so kann man in der Regel jeden heftigeren Ausbruch eines solchen vermeiden. Auf Grund dieser Erfahrung pflege ich

[1] Nach einem im Ärztlichen Verein am 1. Februar 1886 gehaltenen Vortrage.

seit langer Zeit schon von der von mir gewöhnlich verordneten Jodkaliumlösung (10 : 200) am ersten Tage höchstens einen Esslöffel voll zu verordnen, und lasse am nächsten und dritten Tage mit je einem Esslöffel voll steigen, wenn keine nennenswerthen Symptome von Jodismus sich einstellen; eventuell lasse ich noch langsamer in der Dosis pro die steigen. Bei dieser Art, die 5%ige Jodkaliumlösung nehmen zu lassen, habe ich seither niemals größere Klagen über Jodismus zu hören bekommen. Erst im Oktober verflossenen Jahres begegnete mir trotz meiner Vorsichtsmaßregeln einer jener zwei zu beschreibenden Fälle von schwerem akutem Jodismus; und 14 Tage darauf lernte ich noch einen zweiten derartigen Fall kennen[2].

Der erste Fall betrifft eine 43jährige Frau aus der Nähe; ich hatte dieselbe schon früher wegen Nasenpolypen in Behandlung; von derselben wurde sie sodann durch häusliche Umstände eine Zeit lang fern gehalten; als sie im verflossenen Oktober wieder zu mir kam, klagte sie auch noch über eine schmerzhafte Anschwellung des Vorderhalses. Sie litt schon wenigstens seit 5 Jahren an mäßiger parenchymatöser Struma, die ihr aber nie Beschwerden verursachte. Seit 2—3 Wochen jedoch war dieselbe sehr stark geschwollen und schmerzhaft. Beschwerden und Symptome von Seiten des Kehlkopfes und der Luftröhre lagen nicht vor. Ich fand die Halshaut ziemlich gespannt, geröthet und schmerzhaft bei Berührung. Sie hatte vorher ohne Erfolg Jodkaliumsalbe eingerieben. Ich verordnete ihr eine 5%ige Jodkaliumlösung, von der sie am Abend, nach Hause zurückgekehrt, einen Esslöffel voll nehmen sollte. Sie that auch so um 8 Uhr. Unmittelbar nach dem Verschlucken des Jodkaliums trat heftiger Schnupfen ein, zu dem sich rasch, in längstens einer Stunde, die wüthendsten Kopfschmerzen gesellten. »Das Toben und Bohren im Gehirn« sei so fürchterlich gewesen, dass sie geglaubt habe, »der Kopf müsse zerspringen oder sie werde verrückt werden«. Sie vermochte sich nicht ruhig zu verhalten, da der Zustand sich beständig verschlimmerte. Sie wälzte sich bis Morgens 5 Uhr unter fürchterlichen Schmerzen auf dem Fußboden umher. Alsdann ließen die Beschwerden nach und waren bald gänzlich verschwunden.

Einige Tage nach dem geschilderten Ereignisse, nachdem Pat. von ihrem Schrecken sich etwas erholt hatte, bemerkte sie zu ihrem größten Erstaunen, dass ihr »dicker Hals« verschwunden war. Wäh-

[2] In einer neueren Arbeit sagt W. Lublinski (Über die Anwendung des Pyridins bei Asthma, Deutsche Medicinal-Zeitung 1885 No. 89), dass es »eine Anzahl Menschen gebe, die absolut kein Jod vertragen und schon bei den kleinsten Dosen desselben von heftigem Stirnkopfschmerz, Schwindel, Augenthränen und Schnupfen befallen werden«.

In der Diskussion über meine Mittheilung hob Moritz Schmidt hervor, dass nach seiner Erfahrung große Dosen Jodkalium weniger als kleine die Symptome des Jodismus hervorzurufen schienen, eine Ansicht, welche auch von B. Fraenkel vertreten werde.



rend sie bis zur Stunde des Jodkaliumgebrauches noch über Spannung und Schmerzhaftigkeit der Halshaut zu klagen hatte, konnte sie sich dieser Beschwerden vom anderen Tage ab nicht mehr erinnern. In ihrem Schrecken über die fürchterlichen Schmerzen hatte sie auf diese Dinge im Anfange nicht genauer geachtet, und erst, als ihr wiederholt ihr Kleid zu weit vorkam, wurde sie der an ihrem Halse vorgegangenen Veränderung sich bewusst. Als sie wieder zu mir kam, konnte ich konstatiren, dass der früher sehr stark geschwollen gewesene Hals ganz erheblich an Umfang verloren hatte. und dass an Stelle der früheren parenchymatösen Struma ein harter, etwa kleinapfelgroßer, etwas mehr nach links gelagerter Knoten vorhanden war. Jedwede Beschwerde ist seit jenem Tage verschwunden. Die geschilderte Thatsache ist eine so auffallende, dass man sie kaum dem ersten Esslöffel 5 %iger Jodkaliumlösung zuschreiben mag; und doch folgte sie dem Genusse desselben so unmittelbar, dass eine Verwechslung des Posthoc mit dem Propterhoc fast ausgeschlossen erscheint.

Der zweite Fall betraf einen 42jährigen Herrn, der in der Nähe seines Heimatsortes von einem Specialkollegen Jodkalium (10 : 300) hatte verordnet bekommen. Nach 4 Esslöffeln davon, welche in zwei Tagen genommen wurden, traten äußerst heftige bohrende Kopfschmerzen ein, welche nach Aussetzen des Jodkaliumgebrauches wieder verschwanden. Wurden die Kopfschmerzen auch nicht als so heftige, wie in dem erstbeschriebenen Falle, geschildert, so waren sie doch derart, dass Pat. kein Jodkalium mehr nehmen wollte. Ich konnte ihm dasselbe jedoch nicht ersparen und so entschloss er sich wiederum dazu, nachdem ich ihm versichert, dass ein langsames Steigen in der Dosis ihn vor nennenswerthen Beschwerden bewahren würde. Bei dem ersten Jodkaliumgebrauche war, wie auch in obigem Falle nach dem ersten Esslöffel voll, sogleich heftiger Schnupfen aufgetreten. So geschah es auch beim zweiten Versuche. Ich ließ ihn eine 5 %ige Lösung nehmen, jedoch mehrere Tage lang nur 1 Esslöffel voll täglich. Es traten dabei nur leichte Stirndrucksymptome und vorübergehend unbedeutender Kopfschmerz ein. Später vertrug Pat. das Jodkalium ganz gut. Magenbeschwerden wurden in keinem der beiden Fälle empfunden.

II. Bemerkungen zu vorstehender Mittheilung.

Von

C. Binz in Bonn.

Herr Dr. Bresgen hatte die Güte, mir die beiden Fälle bald nach deren Beobachtung mitzutheilen und mir die in dem ersten benutzte Jodkaliumlösung einzuschicken. Diese hielt die Proben der Pharmakopöe vollkommen aus, war vor Allem ganz frei von jodsaurem Kalium, auf dessen etwaige Beimengung die heftige Wirkung wohl hätte be-



zogen werden können. Auch lag kein Fehler in der Dosirung vor, denn ich fand die zu 10 auf 200 verordnete Lösung bei einer quantitativen Prüfung noch in der zweiten Decimale genau.

Solche Heftigkeit des Jodismus kommt glücklicherweise nicht häufig vor. Keines der gebräuchlichen Hand- und Lehrbücher, so weit ich dieselben nachgeschlagen habe, erwähnt sie, nicht einmal L. Lewin's »Nebenwirkungen der Arzneimittel« (1881). In der Monographie von A. Boinet »Jodothérapie« 2. Aufl. 1865 finde ich p. 72 unter den nervösen Symptomen des Jodismus aufgeführt: »Céphalalgie sus-orbitaire assez intense; la douleur siège au-dessus des temps, le visage est plus ou moins congestionné, la sensibilité est exatlée«, aber der Verf. meint später »que les effets fâcheux produits par les iodiques ne peuvent provenir que de l'administration d'une mauvaise préparation iodée, et non de l'iode administré pendant longtemps et à petites doses«. Das passt, wie wir gesehen haben, nicht auf die beiden vorher erzählten Fälle. Im ersten sehen wir den heftigsten Kopfschmerz auftreten nach der Aufnahme von nur einem Esslöffel voll der 5%igen Lösung, also nach etwa 0,75 g Jodkalium, im zweiten nach der Aufnahme von nur 2,0 g in 2 Tagen.

Anlangend das Zustandekommen solcher Vorfälle bei dem Gebrauch von Jodkalium sind wir hier der Deutung des mystischen Begriffes »Idiosynkrasie« etwas näher wie anderswo. Überall in den Geweben, wo Protoplasma vorhanden ist und eine starke Kohlensäureentwicklung stattfindet, kann Jod vorübergehend in Freiheit gesetzt werden[1]. Es entsteht zuerst der farblose Jodwasserstoff und dieser zerfällt sehr leicht unter Sauerstoffaufnahme in Wasser und freies Jod, ein Vorgang, der bekanntlich auch stattfindet, wenn mit Fett bereitete Jodkaliumsalbe eine Spur ranzig wird. Schon der normale menschliche Speichel bläut eine vorher angesäuerte farblos gebliebene Lösung von Jodkalium und Stärkekleister. Das beruht auf der Anwesenheit von einem Nitrit in diesem Sekret. Man darf sich nun ohne Zwang vorstellen, dass diese und ähnliche Vorbedingungen zum Zerlegen des Jodkaliums bei dem einen oder anderen Menschen stärker als bei der großen Mehrzahl vorhanden sind. Die Drüsen der Haut, die Nasenschleimhaut und die angrenzenden Höhlen, die weiche Gehirnhaut und so manches andere Gewebe würden alsdann das irritirende Jod aus dem sonst gleich dem Kochsalz indifferenten Jodkalium vorübergehend und in kleinsten Mengen, aber anhaltend, in Freiheit setzen und sich so den Zustand der Entzündung, des Katarrhs oder des hyperämischen Reizes selbst bereiten. Für die Endwirkung ist es dabei völlig gleich, ob man noch allerlei intermediäre organische Bindungen des Jods in den Geweben annimmt, denn alle, sobald sie in Lösung vorhanden sind, werden durch die Wärme und die Gewebe des Organismus leicht zersetzt, wie sich das

[1] C. Binz, Die Zerlegung des Jodkaliums im Organismus. Virchow's Archiv 1875, Bd. LXII, p. 124.

besonders für das sonst so festgefügte Jodoform hat nachweisen lassen [2].

Die Praxis wird aus der Erfahrung Bresgen's die Regel entnehmen, bei Personen, deren Empfänglichkeit für das Jodkalium man noch nicht kennt, mit den ersten Gaben vorsichtig zu sein. Man wird dann solche unliebsame Zufälle vermeiden und das Vertrauen des Pat. in das eingeschlagene Kurverfahren nicht stören.

---

1. **Gustavo Pisenti.** Sulle modificazioni della secrezione biliare nei processi febbrili.

(Arch. per le scienze med. T. IX. No. 2.)

P., der seiner Arbeit eine längere Einleitung mit Angabe einiger Litteratur vorausschickt, beginnt mit der Schilderung der physiologischen Gallensekretion, bei welcher auch ihm eine Inkonstanz auffällt. Die Quantität der ausgeschiedenen Galle wächst in den Stunden nach der Fütterung der Versuchsthiere und erreicht ihren Höhepunkt 3—5 Stunden nach derselben. Die Quantität der mit der Galle ausgeschiedenen festen Bestandtheile wächst ebenfalls in den Stunden nach der Fütterung. Im Fieber, welches P. durch hypodermatische Injektion faulender Massen bei seinen Versuchsthieren (Hunden) hervorruft, vermindert sich die Gallensekretion um $^1/_3$—$^1/_2$ der normalen Menge. Je höher die Temperatur, desto niedriger die Gallensekretion. Die festen Bestandtheile sinken auch in der ausgeschiedenen Galle beim septischen Fieber, wie P. vermuthet im Anschluss an die langsamere Blutcirkulation in der Vena portarum. Bei dem Zustande von experimenteller Erhöhung der normalen Körpertemperatur durch Verhinderung der Wärmeabgabe nach außen sinkt gleichfalls die Gallenmenge, während die Menge der ausgeschiedenen festen Bestandtheile in derselben mit der Erhöhung der Körpertemperatur nicht fällt, sondern sogar wächst. Der Schleimgehalt der Galle im Fieber steigt erheblich, ist aber im septischen Fieber noch viel größer als bei der Wärmeretention. Beim Fieber erleiden die Gallenfarbstoffe chemische Veränderungen. Die Galle wird während der Fieberperiode schwärzlich, hin und wieder dunkelgrün. Der normale Zustand in der Gallensekretion stellt sich bei septischem Fieber langsamer wieder her als bei der Wärmeretention. Die geschilderten Anomalien der Galle sind nur funktionelle Alterationen, denn die mikroskopische Untersuchung der Lebern bei den Versuchsthieren ergiebt normale Verhältnisse. **E. Stadelmann** (Heidelberg).

---

2. **A. Müsset.** Untersuchungen über Intoxikationsnephritis.

(Archiv für Pharmakologie u. exper. Phathologie Bd. XIX. Hft. 4 u. 5. 30 S.)

Von hervorragend pathologisch-anatomischem Interesse. Verf. studirte an Kaninchen die Aloin- und Oxalsäure-Niere.

---

[2] C. Binz und Möller, Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. 1877, Bd. VIII, p. 309 u. 1881, Bd. XIII, p. 113. — Behring, Deutsche med. Wochenschrift 1884.



Die akute Aloinintoxikation wurde durch subkutane Injektion von 4—25 ccm einer 5 %igen Lösung des Aloins erzeugt, wobei die Lebensdauer der 15 Thiere $^1/_2$—4 Tage betrug; 6 dieser Kaninchen wurden nach 12 Stunden bis 3 Tagen getödtet. Bei stärkerer Vergiftung zeigte sich die Niere gelbfleckig und hämorrhagisch punktirt, der Harn stark eiweiß- und cylinderhaltig, der Darminhalt fest.

Rücksichtlich des mikroskopischen Befundes an der Niere (Untersuchungstechnik im Original einzusehen) ergab sich zunächst, dass die Harnkanälchen eher und intensiver erkrankt waren, als die Glomeruli. Letztere zeigten die bekannten Zustände der Glomerulonephritis, Eiweißhalbmonde, Schwellung von Kapsel- und Glomerulusepithel, bei höheren Graden Desquamation und eigenthümliche vakuoläre Umwandlung, endlich Auswanderung von farblosen Blutkörperchen; Glomeruluskapillaren ohne wesentliche Veränderungen; keine Gelbfärbung der Glomeruli durch Aloin. Das Epithel der gewundenen Harnkanälchen erscheint, wie das Cohn bereits angegeben, nekrotisch, aber bei großen Giftdosen und raschem Tod in geringerem Grade, theilweise gelbgefärbt, kernlos (Kernschwund successive verfolgbar), lumenwärts abbröckelnd und Cylindermaterial liefernd, bei schwächeren Dosen und längerer Lebensdauer im Zustande vollendeter Nekrose, d. h. seiner Kerne meist völlig verlustig, das Lumen von homogener glänzender, häufig längsbalkige bezw. netzartige Zeichnung (Fibrin) darbietender Masse angefüllt. Also ganz analoge Erscheinungen, wie sie Litten bei temporärer Abklemmung der Nierenarterie erhielt. Das Fibrin stammt aus den Harnkanälchenkapillaren, nicht aus den Glomerulis und homogenisirt sich, strukturlose Cylinder bildend. Die Veränderung der Markstrahlen ist geringer und erscheint im Wesentlichen als partielle Epithelnekrose im Bereich der aufsteigenden Schenkel und Sammelröhren, welche in zweiter Linie, nach der Papille zu in abnehmender Intensität erkranken, während das Epithel der absteigenden Schenkel sein normales Verhalten bewahrt. Besonders reichlich zeigen sich die homogenen Cylinder nahe der Markpapille. Auch Blutcylinder resp. Anhäufung rother Blutkörperchen fehlen nicht. Das Stroma (nach Cohn unbetheiligt) fand Verf. nur im Bereich der Rinde verändert, diffus verbreitert und zellig infiltrirt.

Hiernach ist es wahrscheinlich, dass das Aloin in erster Linie durch die Harnkanälchen ausgeschieden wird. Die interstitiellen Veränderungen beurtheilt M., den Anschauungen Weigert's folgend, als sekundäre.

Dem Studium der chronischen Aloinintoxikation dienten 10 Kaninchen, welche 4—15 Injektionen von je 1—4 ccm der genannten Aloinlösung erhielten. Die Lebensdauer betrug 7—40 Tage. Hier erschien die Niere trüb, gelb, bei längerer Lebensdauer verkleinert, aber glatt; der Harn eiweißreich, rothe und weiße Blutkörperchen, körnige und hyaline Cylinder enthaltend; auch hier der



Darminhalt fest. Rücksichtlich der zahlreichen Modifikationen der nekrotischen Epithelveränderungen ist das Original einzusehen; hier genüge die Angabe, dass die Glomerulusveränderungen geringe Grade zeigten, die Alteration der gewundenen Harnkanälchen (Gelbfärbung höchstens angedeutet) als konstant und intensiv sich erwies und auch hier die Epithelveränderungen im Bereich der eigenthümliche, homogene und glänzende »Schaltzellen« beherbergenden Sammelröhren zurückstanden. Am Stroma fiel starke Verbreiterung und Zellinfiltration, selbst faserige Struktur auf.

Vielleicht sind jene »Schaltzellen« mit den von Schachowa beschriebenen homogenen Gebilden identisch; auch rücksichtlich der bekannten Auffassungen ähnlicher Zellen in den Sammelröhren der Kantharidinniere seitens Eliaschoff's und Cornil's wagt Verf. nur Vermuthungen.

Oxalsäureintoxikationen erlitten 5 Versuchsthiere, ebenfalls Kaninchen, denen Verf. 2—5 Injektionen von je 1—6 ccm einer 10%igen Lösung subkutan beibrachte. Zwei Thiere wurden nach $1^1/_2$ resp. 5 Tagen todt gefunden, die anderen drei nach 36—120 Stunden getödtet. Die mikroskopische Untersuchung des Harns ergab körnige und hyaline Cylinder neben zahlreichen Kalkoxalatkrystallen. Die histologische Untersuchung der makroskopisch durch nichts auffallenden Niere erwies auch hier vorwiegend die gewundenen Harnkanälchen betreffende Veränderungen, die indess viel geringer und circumscripter als bei der Aloinniere erschienen. Da wo die Glomeruli eine Alteration erkennen ließen, handelte es sich um Schwellung des Kapselepithels, geringere desjenigen der Glomeruli, und Lieferung schmaler Eiweißringe. Die Untersuchung der gewundenen Harnkanälchen ergab theils Übereinstimmung mit den bereits vorliegenden Befunden (Kobert-Küssner, A. Fraenkel) theils Abweichendes. Verf. fand nämlich auch an den Stellen, wo die Krystalle fehlten, die Epithelien nekrotisch, ganz ähnlich wie in der Aloinniere, nur in viel geringerem Grade, ferner niemals Briefkouvertkrystalle, sondern theils frei im Lumen theils in Cylindern lagernde isolirte und radiär angeordnete Nadeln, so wie rundlich ovale Scheiben (wahrscheinlich die vom Ref. seiner Zeit eingehend beschriebenen Kalkoxalatkrystalloide), letztere bisweilen auch innerhalb des Zellprotoplasmas. Von den übrigen Harnkanälchen zeigen nur die aufsteigenden Schenkel bemerkenswerthe Veränderungen unter der Form starker Erniedrigung des Epithels. Krystalle finden sich allenthalben, bis in die Sammelröhren hinein. Endlich weist das Stroma geringfügige, anscheinend von den epithelialen Veränderungen und der Krystallablagerung unabhängige, herdförmige Zellinfiltration auf.

Die wichtigsten neuen Befunde sind durch (6) gute Abbildungen illustrirt.

Fürbringer (Jena).



3. **P. K. Pel.** Over de behandeling der febris typhoïdee.

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1885. No. 32.)

P. bespricht die Principien, nach welchen er die Febris typhoidea in den letzten 8 Jahren behandelte. Im Anfange der Krankheit giebt er als Laxans eine Dosis Kalomel. In den leichten Fällen wird dann außer flüssiger Diät bloß ein Julapium mit verdünnter Salzsäure verschrieben. In den schwereren Fällen, welche mit allgemeiner Depression des Centralnervensystems einhergehen, werden Stimulantia (innerlich Alcoholica, äußerlich kalte Abreibungen) gegeben. Nur in den seltenen Fällen, wo eine hyperpyretische Temperatur einige Zeit anhält, wird eine antipyretische Behandlung angewandt (kalte Bäder; Antipyrin). Für eine kräftige, flüssige Nahrung wird stets gesorgt. P. (Binnen-Gasthuis) behandelte auf diese Weise in 8 Jahren 166 Pat. (98 Männer, 68 Weiber), meist schwere Formen. Hiervon starben 15 (12 Männer, 3 Weiber) oder ca. 9%. Von diesen kamen 2 schon mit Perforationsperitonitis ins Krankenhaus, einer war herzleidend. Von 40 Pat. in der Privatpraxis starb keiner. Im Binnen-Gasthuis (Infektionskrankheiten) wurden 1879—1885 377 Pat. (190 Männer, 187 Weiber) mit Febris typhoidea nach denselben Principien behandelt. Hiervon starben 31 (16 Männer, 15 Weiber) oder 8,2%.

Delprat (Amsterdam).

---

4. **H. Huchard.** Nature et traitement curatif de l'angine de poitrine vraie.

(Bull. génér. de thérap. 1885. Sept. 30.)

Unter den »wahren« Formen von Angina pectoris will Verf. jene Krankheitszustände verstanden wissen, die auf eine übermäßige, anomale Herzerregung bei geschwächter Kontraktilität der Herzmuskulatur zurückzuführen sind. Sie kommen häufiger bei Männern vorgerückteren Alters, als bei Frauen zur Beobachtung. Der Anfall erfolgt blitzartig in Folge körperlicher Überanstrengungen (schnelles Ersteigen einer Anhöhe, Marschiren gegen den Wind etc.) oder plötzlich einwirkender psychischer Erregungen. Anfänglich ist er von kurzer Dauer. Späterhin tritt er spontan auf, namentlich Nachts, mit größerer Intensität und länger anhaltend. Außer den excessiv gesteigerten Herzpalpitationen wird hinter dem Sternum ein krampfartiger, zusammenschnürender, angsterfüllender Schmerz empfunden mit dem Gefühl, als ob es mit dem Leben vorbei sei. Physikalisch nachweisbar ist eventuell eine Erweiterung der Aorta, und laut sausende, klingende, konsonirende Aortengeräusche. Derartige Krankheitszustände sind stets sehr ernsten Charakters. Abhängig ist die Angina pectoris von einer Arteriosklerose der Kranzarterien. Vorausgegangen ist eine Entzündung der Aortenwandung und hat zu einem theilweisen Verschluss der Coronararterien-Mündungen geführt. Die in Folge dessen zeitweise eintretende Ischämie des Herzens bedingt den Anfall von Angina pectoris. Es handelt



sich also bei der wahren Form der Angina pectoris nicht um ein nervöses Leiden (als solches sind die Fälle von Herzkrampf bei Hysterischen zu betrachten!), sondern um eine Erkrankung der arteriellen Gefäße. Dem entsprechend wird die Therapie alle solche Mittel, welche eine Gefäßverengerung (Ergotin) oder eine arterielle Druckerhöhung (Digitalis) herbeiführen, verwerfen, dahingegen diejenigen, welche eine Gefäßerweiterung und Herabsetzung des arteriellen Blutdruckes im Gefolge haben, in Anwendung ziehen müssen. Aus diesem Grunde empfehlen sich in erster Linie Einathmungen von Amylnitrit (4—10 Tropfen). Die überraschend günstige Wirkung erfolgt danach sofort. Morphiuminjektionen wirken weniger sicher und weniger schnell. Dasselbe gilt vom Nitroglycerin oder Trinitrine. (30 Tropfen einer Lösung von Nitroglycerin resp. Trinitrine [1 : 100] mit 300 g destillirtem Wasser verdünnt! Davon 3 Thee- bis 3 Esslöffel pro die!) Durch die in Vorschlag gebrachten Mittel wird selbstverständlich zunächst nur der Anfall beseitigt. Gegen die Arterienerkrankung selbst (Aortenentzündung, Arteriosklerose, Sklerose der Coronararterien) erweist sich das Jodkalium ungemein günstig. Verf. verfügt über 25 Fälle von Angina pectoris, von denen 15 dauernd geheilt, 6 bedeutend gebessert, 4 ohne Erfolg behandelt sind. Das Jodkalium verdient als »arterielles Mittel« par excellence gerühmt zu werden. Unter seinem Einfluss wird der Puls kräftiger und häufiger, die Gefäße erweitern sich und dehnen sich aus. Die Cirkulation erfolgt aktiver und schneller. Die periphere Wärme regulirt und hebt sich. Die Gefäßspannung lässt nach. Es entsteht eine Art von künstlichem Fieber, begleitet von Gefäßkongestionen nach Kopf und Gehirn. Daraus erklären sich auch die günstigen Erfolge bei Aortenaneurysmen, Asthma bronchiale, bei Neigung zu Gehirnhämorrhagien und bei gichtischer Diathese. Bei Angina pectoris wird ein längeres Fortgebrauchen des Jodkalium nothwendig (15—18 Monate lang, täglich 1—3 g). Jedenfalls muss Jodkalium noch monatelang fortgenommen werden, wenn sich auch kein neuer Anfall von Angina pectoris gezeigt hat. An Stelle des Jodkalium wird zeitweise Jodnatrium oder Jodlithion treten müssen, da das Jodkalium im Laufe der Zeit toxisch auf das Herz wirken kann. Es werden die Herzkontraktionen geschwächt und schließlich gelähmt. Eventuell wird die Kur zeitweise unterbrochen werden müssen. Zu verbieten sind außerdem alle excitirenden Nahrungs- und Genussmittel (Alkohol, Rauchen etc.) und eventuell ist eine absolute Milchdiät durchzusetzen. Dass trotz alledem noch einzelne unheilbare Fälle, bei denen ausgedehnte Atheromatose bereits eingetreten war, überbleiben, darf nicht Wunder nehmen. Wird aber die Jodbehandlung monate-, selbst jahrelang fortgesetzt, so können auf diese Weise selbst schwere Formen von Angina pectoris dauernd geheilt werden.

Pott (Halle a/S.).



5. **Ch. Buicli.** Traitement de la pneumonie par les doses massives de digitale.

(Progrès méd. 1885. No. 33.)

Bekanntlich hat kürzlich G. Sée für eine Steigerung der Digitalisgaben bei akut fieberhaften Krankheiten, insbesondere bei der krupösen Pneumonie plaidirt. Seine Dosen — bis 0,8 Fol. Digital. pro die — lässt Petrescu in Bukarest weit hinter sich durch die Empfehlung geradezu enormer Gaben des Giftes bei Pneumonie. Das Vorgehen dieses Autors hat Verf. allem Anschein nach in hohem Grade imponirt, so dass er sich für verpflichtet hält, die Resultate, die in einem Bukarester Militärlazarett gewonnen worden, eingehend, u. A. unter Beifügung von 33 Pulskurven, zu reproduciren. Petrescu steht nicht an zu resumiren, dass die Behandlung der Pneumonie mit Tagesdosen von 4—6 g Fol. Digital. das einzige Mittel sei, welches die Mortalität der Pneumonie auf ein Minimum reducirt. Rücksichtlich der Art und Weise der Begründung einer solchen Behauptung ist das Original einzusehen. **Fürbringer** (Jena).

---

6. **Theophile Saric.** Nature et Traitement de la Chorée.

Paris, **Librairie du Progrès médical,** 1885. 65 S.

Die vorliegende Arbeit ist das Resultat von an der Klinik von Joffroy angestellten Studien. Ihr Verf. untersucht zunächst an der Hand der Litteratur und einer Anzahl eigener Krankengeschichten die Beziehungen, die zwischen der Chorea und dem Rheumatismus herrschen sollen und kommt zum Resultate, dass nicht nur die bislang angegebenen Gründe für den Zusammenhang beider Krankheiten unzureichend sind, sondern dass 1) die sog. rheumatischen Zufälle der Choreatischen meistens gar nicht da sind; 2) dass sie, wo sie auftreten, sich doch recht wesentlich von echtem Rheumatismus unterscheiden; 3) dass bei einer Anzahl von Rheumatismus ganz unabhängiger Erkrankungen sich ähnliche Symptome finden, wie sie in den sog. rheumatischen der Choreakranken beobachtet werden. Die Chorea ist eine Wachsthumsneurose. Joffroy hat von der Behandlung mit Chloral große Vortheile gesehen. Es nehmen nicht nur die Bewegungen rasch ab, auch die Dauer der Krankheit selbst wird wesentlich abgekürzt. Das Chloral wird in Johannisbeergelée gern von den Kindern genommen, wenn auf 1 Löffel Gelée 1 g des Mittels kommt. Größere Kinder bekommen 3mal täglich einen Löffel, kleinere die Hälfte und weniger. Das zu erreichende Ziel besteht darin, dass der Pat. 12—14 Stunden (auf mehrere Male vertheilt) pro die im Schlaf gehalten wird. 14 Tage bis zu 1 Monat und länger soll man mit der Chloralmedikation fortfahren. Die gewöhnliche Dauer der Chorea ($2^1/_2$—3 Monate) kann so auf die halbe Dauer herabgemindert werden. In schweren Fällen bedient Joffroy sich



außerdem der feuchten Einpackungen mit nachfolgendem Schwitzenlassen. Im Ganzen verfügt Verf. bislang über 18 Fälle.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

7. **E. Bull** (Christiania). Über die therapeutische Anwendung der Ernährung durch die Sonde, der Überernährung und des Fleischpulvers.

(Centralblatt für die gesammte Therapie 1885. Hft. 2 u. 3.)

8. **E. Peiper** (Greifswald). Die Überernährung bei der Lungenschwindsucht.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1885. Hft. 5.)

Für die Therapie der Phthisis pulmonum sind, seit man dem Wesen dieser Krankheit als einer parasitären Erkrankung näher getreten, zwei principielle Anschauungen maßgebend gewesen. Die eine führte — von chirurgischen Eingriffen abgesehen — zu Versuchen, das tuberkulöse Gift im menschlichen Organismus durch Einführung antibacillärer Mittel zu zerstören, zum Aufsuchen sog. Specifica, ohne dass dies Suchen bis jetzt zu einem Resultate geführt hätte. Die andere Anschauung suchte den Körper, die Zellen des Organismus zu kräftigen und sie dadurch im Eigenkampfe gegen die Bacillen zu unterstützen, ihnen womöglich zum Siege über den eindringenden Krankheitserreger zu verhelfen. Konsequenzen der letzteren Anschauung waren die erneuten Versuche in diätetischer und klimatischer Therapie, wie ihnen namentlich auch die Görbersdorfer Principien einen frischen Aufschwung gegeben; eine Konsequenz derselben Auffassung war auch die Buchner'sche Arsentherapie. Und von derselben Anschauung gehen aus und demselben Ziele steuern zu auch die Versuche, den Zellen des Organismus durch künstliche, forcirte Steigerung der Nahrungszufuhr eine erhöhte Widerstandsfähigkeit zu geben, Versuche, die von Debove inaugurirt und von Anderen in Frankreich (Dujardin-Beaumetz, Broca und Wins, Ferrand, Pennel, Desnos u. A.) unter verschiedenen Namen (Alimentation forcée, Alimentation artificielle, Suralimentation, Gavage-Mästung) aufgenommen und auch auf die Behandlung anderer, konsumirender Krankheiten übertragen, jetzt auch außerhalb der Grenzen Frankreichs Berücksichtigung zu finden scheinen.

Debove war zu seiner Methode durch eine zufällige Beobachtung gekommen. Ein Phthisiker im vorgeschrittenen Stadium, der auf seiner Abtheilung lag, litt an unstillbarem Erbrechen und wurde desshalb mit Magenausspülung behandelt. Ein nach der Ausspülung durch die Sonde in den Magen eingeführter Liter Milch wurde von dem Pat. verdaut, während Alles, was der Kranke später aß, wieder erbrochen wurde. Kontrollversuche ergaben, dass nicht die Magenausspülung das Wirksame war, sondern dass die Einführung per Sonde genügte, um das Erbrechen hintanzuhalten. Die Versuche wurden an demselben und an anderen Kranken fortgesetzt, entschieden mit



ermunternden Resultaten, und führten zur Ausbildung der Überernährung als therapeutischer Methode; als Nahrungsmittel dienten in der Regel Milch und Fleischpulver[1]; immer aber wurde in der nächsten Zeit, entsprechend der Entwicklungsgeschichte der Methode, die Überernährung mit Hilfe der Schlundsonde vorgenommen. Erst allmählich stellte sich heraus, dass die Schlundsonde zwar für eine gewisse Zahl von Fällen, namentlich solche mit konstantem Erbrechen, unumgänglich sei, dass ihre Anwendung häufig aber zu entbehren. Die beiden hier zu referirenden Arbeiten, ganz besonders die zweite, stehen auf dem Standpunkte, die Zufuhr von Milch, Fleischpulver, Eiern, »Milchpulver«[2], in forcirten Dosen (die Suralimentation) als das Wesen der Methode, die Benutzung der Schlundsonde dabei (Alimentation artificielle) als eine mitunter, aber im Ganzen selten nothwendig werdende Komplicirung derselben aufzufassen.

I. B. hat die Ernährung mit der Sonde, die Überernährung und das Fleischpulver sowohl auf seiner Station im Reichshospital zu Christiania als in der Privatpraxis angewendet, und zwar bei verschiedenen mit Konsumption der Kräfte einhergehenden Krankheiten. Er konnte die erbrechenstillende Wirkung der Überernährung mit Hilfe der Schlundsonde in zwei Fällen von hysterischem Erbrechen bestätigen; eben so ließ sich in einem Falle von Magenkrebs mit häufigem Erbrechen durch Überernährung mit der Schlundsonde eine evidente Besserung dieses Symptomes erzielen. Für die Thatsache, dass das Erbrechen bei Ernährung durch die Sonde sistirt, sucht B. eine Erklärung darin, »dass der Einfluss der Nahrungsmittel auf die Nerven der Mundhöhle und des Schlundes wegfällt, wenn die Nahrung durch die Sonde eingeführt wird. Beim chronischen Erbrechen etablirt sich vielleicht nach und nach eine Art Gewohnheit, in gewissen Zwischenräumen die Speisen auszuwerfen, welche Gewohnheit bei der genannten Procedur aufgehoben wird. Wenn die angedeutete Hypothese richtig ist, so lässt es sich auch leicht verstehen, dass es sich als praktisch nützlich bewährt hat, unmittelbar nach dem Eingießen der Nährflüssigkeit etwas frisches Wasser durch die Sonde

---

[1] Fleischpulver wird in der Weise hergestellt, dass mehrere Pfund fein zerhackten, von Zellgewebe befreiten Fleisches auf Blechplatten in dünnen Schichten ausgebreitet und über Feuer so lange ausgetrocknet werden, bis es in einem Mörser zu feinem Pulver zerstoßen werden kann. Die Gewichtssumme des Pulvers entspricht etwa dem 3—5, nach B. 4—6fachen Gewichte rohen Fleisches. Die Vorzüge desselben sind leichte Verdaulichkeit und Assimilationsfähigkeit bei hohem Nährwerth. Zu beziehen ist derartiges Pulver in den Pariser Apotheken, so wie vom Apotheker Burghoff in Greifswald. Es würde sich wohl auch das amerikanische Präparat Carne pura zu Versuchen eignen (Ref.). Übrigens empfehlen Dujardin-Beaumetz und Pennel, dem Milchfleischbrei noch Leberthran und Pepton zuzusetzen.

[2] Das ist Milch, welche nach Ausscheidung des Fettes zur Trockenheit eingedampft und nachher pulverisirt wird. 100 g Milchpulver entsprechen ungefähr 1 Liter Milch.



laufen zu lassen, damit beim Herausziehen des Instruments keine Speisereste mitfolgen und durch ihre Einwirkung auf den Schlund und auf die Mundhöhle Erbrechen auslösen«. B. empfiehlt Versuche mit der Schlundsondenernährung bei unstillbarem Erbrechen der Schwangeren, Versuche, zu denen er selber keine Gelegenheit hatte. Sonst sah B. gute Erfolge von der Methode bei Magengeschwüren — war hier die Schlundsonde nöthig, so wurde sie nach dem von Dujardin-Beaumetz gelehrten, wohl auch sonst zweckmäßigen Kunstgriff nur in den oberen Theil der Speiseröhre eingeführt — bei chronischer Diarrhöe, bei Typhoid, auch mit Darmblutungen, bei Anämie und Chlorose, Skrofulose, Rachitis, bei Anorexie aus verschiedenen Ursachen. Reservirt drückt sich B. über die Erfolge bei Phthise aus; doch giebt er selbst an, dass seine Erfahrungen hier nicht sehr umfangreich, dass sie sich größtentheils auf vorgeschrittene Fälle bezogen, und dass er die Überernährung nicht bis zu dem Grade geübt habe, wie die Franzosen es fordern. (Das Fleischpulver wird von ihnen zu 100—400 g per Tag verabreicht, in 2—3 Liter Milch gerührt, und daneben 4—6, bis zu 12 Eiern.)

Ausführliche Krankheitsgeschichten sind der Arbeit nicht beigefügt.

II. P. berichtet an der Hand von 14 genau mitgetheilten Krankheitsgeschichten über die in der Greifswalder Klinik erzielten Resultate der Überernährung bei Phthisis. Bei Beginn ihrer Kur erhielten die Kranken 25 g Fleischpulver, eingerührt in $^1/_2$ Liter lauwarmer Milch oder (gelegentlich) Bouillon unter Zusatz mehrerer roher Eier. Dieses Nahrungsgemisch wurde Morgens um 10 Uhr und Nachmittags um 4 Uhr verabreicht. Nach je 2—3 Tagen wurde um 25 g Fleischpulver unter entsprechender Vermehrung des Milchquantums gesteigert, bis eine Fleischpulvermenge von 200, in einzelnen Fällen sogar von 300 g erreicht war. Bei diesen hohen Dosen erhielten die Pat. ihre Mahlzeiten 4mal am Tage, dabei wurde der Appetit durch aromatische Liköre angeregt. Außer dem Speisebrei erhielten die Pat. ihre gewöhnliche an Vegetabilien reiche Kost und ein Fläschen Ungarwein, eventuell, wenn kein Widerwille dagegen, 2—3 Esslöffel Leberthran. Bei interkurrenten Verdauungsstörungen wurde die Fleischpulvermenge herabgesetzt.

Zur Beurtheilung der Resultate wurden die Pat. und das von ihnen im Laufe eines Tages expektorirte Sputum regelmäßig gewogen. Abgesehen von zwei sehr vorgeschrittenen Fällen, in denen durch das Verfahren keine Besserung erzielt wurde, waren die Resultate sehr befriedigend: das Körpergewicht nahm stets, in einigen Fällen sehr beträchtlich (bis zu 22 Pfund), zu, die Sputummenge nahm ab, das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends. Leichte Störungen seitens der Digestionsorgane (Gefühl von Völle, Brechneigung) traten nur im Beginne der Kur auf und nöthigten niemals zum Aufgeben derselben, der im Anfang stets bestehende Widerwille gegen den Speisebrei wurde durch psychischen Einfluss,

durch immer erneutes Hinweisen auf die Wichtigkeit der Kur stets überwunden. Mitunter traten leichte Diarrhöen ein, deren Beseitigung niemals Schwierigkeiten machte; andererseits trat bei einem Pat., der schon wochenlang an unstillbaren Diarrhöen litt, schon am 10. Tage nach Beginn der Kur eine Besserung ein, die bald zu einem völligen und dauernden Aufhören der Durchfälle führte.

Die physikalischen Symptome, eben so das Auftreten der Tuberkelbacillen im Sputum blieben in der Regel unverändert, doch handelte es sich in allen Fällen, bis auf einen, um vorgeschrittenes Stadium der Erkrankung. In jenem einen frischen Falle machte sich Rückgang der physikalischen Erscheinungen bemerkbar, auch nahmen die Tuberkelbacillen ab und waren zuletzt gar nicht mehr nachweisbar. P. legt jedoch auf diesen einen Fall, eben weil es nur einer und die Beobachtungszeit keine sehr lange war, kein Gewicht.

Die Harnstoffproduktion nahm während der Kur zu, das hektische Fieber wurde in 2 von 4 Fällen günstig beeinflusst, eben so in 8 Fällen die nächtlichen Schweiße.

In 3 Fällen trat Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Metatarsophalangealgelenke, besonders der großen Zehe, und des Tarsocruralgelenks ein, unzweifelhaft leichte Anfälle von künstlich erzeugter Gicht.

P. ist der Ansicht, dass »wir die Überernährung nach Debove als einen beachtenswerthen Fortschritt in der sonst so undankbaren und trostlosen Phthisistherapie betrachten können. Wir vermögen zwar nicht ausgedehnte phthisische Herde zu heilen, wohl aber sind wir im Stande, die Leiden und Beschwerden unserer armen Kranken nach jeder Beziehung hin zu mildern und zu erleichtern. Wir dürfen aber auch hoffen, in Fällen beginnender Phthise durch Kräftigung des gesammten Organismus und Erhöhung seiner Widerstandsfähigkeit dem Processe Einhalt zu thun und die Elimination des tuberkulösen Giftes zu erwirken.

So lange wir ein Specificum gegen das tuberkulöse Gift nicht kennen, wird diese Methode der Behandlung der Phthise eine der rationellsten sein und bleiben.« **Freudenberg** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **Tayon.** Sur des inoculations du microbe de la fièvre typhoide.

(Progrès méd. 1885. No. 34.)

Das Wagnis des Verf., Typhusbacillen sich und einigen seiner Freunde einzuimpfen, wurde mit Fieber, Schlaf- und Appetitlosigkeit so wie Durchfällen beantwortet. Eine nach vollständiger Erholung vorgenommene zweite Impfung blieb ohne Erfolg. **Fürbringer** (Jena).

10. **Lange.** Zur Ätiologie der Dupuytren'schen Fingerkontraktur.

(Virchow's Archiv Bd. CII. Hft. 1.)

Bei einer Frau, die seit Jahren an einer hochgradigen Kontraktur beider Ringfinger litt, löste sich die Kontraktur vollständig, als in Folge einer Apoplexie eine



Hemiplegie eintrat, während sie auf der nicht gelähmten Seite bis zum Tode bestehen blieb. Verf. schließt daraus auf die centrale Genese des Leidens.

Thomsen (Berlin).

11. **Livio Vincenzi.** Rammolimento cerebrale; Cuore semplice; Trasposizione dei visceri toracici-addominali.

(Arch. per le scienze med. T. IX. No. 3.)

V. beobachtete bei einem 15jährigen Burschen, der in Folge einer ausgedehnten Gehirnerweichung, hauptsächlich der vorderen Centralwindung rechts mit Hemiplegie der linken Seite, starb, neben einem Situs transversus eine eigenthümliche Missbildung des Herzens. Das Herz bestand nur aus einem Vorhof und einem Ventrikel. Die Atrioventrikularklappe war insufficient und es fanden sich reichliche knotige Auflagerungen auf ihr. Schließlich bestand noch eine absolute Verwachsung der Pulmonalklappen, so dass das Blut aus der Pulmonalis in den Ventrikel nur durch ein enges Loch in der Wand der Pulmonalis eintreten konnte. Alle diese Anomalien der Klappen waren durch Endokarditis älteren und neueren Datums hervorgerufen worden. Bei Lebzeiten des Pat. war die dunkelblaue Farbe desselben stets aufgefallen. Wegen der näheren Einzelheiten über diesen genau untersuchten Fall muss auf das Original verwiesen werden.

E. Stadelmann (Heidelberg).

12. **Strübing.** Herpes zoster und Lähmung motorischer Nerven.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 6.)

Verf. berichtet über 7 Fälle (ein eigener, 6 aus der Litteratur) von Herpes zoster und Facialislähmung. In 5 Fällen war der Zoster das Primäre und trat die Lähmung erst später (bis zu 4 Wochen) auf, in den 2 anderen war die Lähmung das Primäre, an die sich der Zoster später (in einem Falle 3 Monate nachher) anschloss. Die Affektion war meist durch »Erkältung« entstanden.

Verf. verwirft die Erklärung sowohl aus im Facialis verlaufenden trophischen Fasern, wie die der sog. »Reflexlähmung«, bezieht vielmehr den Zoster in allen Fällen auf eine Trigeminusaffektion.

Je nachdem die rheumatische Noxe zuerst den Quintus oder den Facialis ergreife, entstehe zuerst Herpes oder Lähmung, die Kombination entstehe durch ein Übergreifen des (neuritischen) Processes vermöge der Anastomosen von dem einen Nerven auf den anderen. Außerdem giebt Verf. eine gleichzeitige Affektion beider Nerven zu.

Thomsen (Berlin).

13. **A. Mathieu.** Oedème rhumatismal (pseudolipôme) symétrique des membres inférieurs et de l'abdomen; sciatique double.

(Arch. génér. de méd. 1885. November.)

Eine 52jährige Tagelöhnerin erkrankte nach Überanstrengung durch langes Gehen und Stehen zunächst unter dem Bild eines subakuten Gelenkrheumatismus. Dazu kamen eigenthümliche, circumscripte, gegen die Umgebung nicht scharf abgesetzte, prall-ödematöse Anschwellungen von ca. 10 cm Länge, 6 cm Breite, 3 bis 4 cm Höhe, welche in großer Zahl und die natürlichen Formen stark entstellend, die Haut beider Beine, Hüften, Weichen und des Abdomens symmetrisch einnahmen; ferner doppelseitige Ischias, Gürtelschmerz, gastrische Krisen.

Nach 6 Wochen Heilung. Pat. hatte dieselbe Affektion schon einmal durchgemacht.

Der Symptomenkomplex weist auf eine Betheiligung des Rückenmarks hin. In anderen Fällen können statt oder mit dem Ödem Purpura-Eruptionen einhergehen (Purpura myélopathique). Großes Gewicht legt Verf. betreffs der Ätiologie dieser Zustände auf Prädisposition und Überanstrengung.

v. Noorden (Gießen).

14. **Krauss.** Ein Fall von Syringomyelie.

(Virchow's Archiv Bd. CI. Hft. 1.)

Verf. theilt den Sektionsbefund einer 50jährigen Kranken mit, die in ihrem 32. Lebensjahre an einer Lähmung des rechten Armes und Beines — ohne



Betheiligung der Sprache und des Gesichtes — erkrankte. Die Erscheinungen am Bein gingen zurück, am Arm entwickelten sich Kontrakturen der Finger.

Außer Schmerzen der rechten Seite bestanden keine Sensibilitätsstörungen. Es fand sich eine vom unteren Ende der Olive bis zum 6. Dorsalnerven sich erstreckende Höhle, die wohl zweifellos durch Zerfall des gewucherten Gliagewebes entstanden war, indem sich in der Höhe des 2. Dorsalnerven ein kleiner solider Tumor vorfand.

Sonst war die Gliawucherung durchweg eine mäßige. Der Centralkanal zeigte sich oft auf lange Strecken hin intakt. Im Bereich des Halsmarkes hatte der Spalt auf den rechten Seitenstrang übergegriffen und fand sich eine Degeneration desselben bis ins Lendenmark. In der Medulla oblongata war der Hypoglossuskern theilweise atrophisch.

Verf. stellt sich auf die Seite derjenigen Autoren, welche die Syringomyelie als Erweichung von Geschwulstmassen auffassen. **Thomsen** (Berlin).

15. **R. Naether.** Über die Laryngitis hypoglottica acuta gravis (v. Ziemssen).

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 6.)

Unter Mittheilung dreier Fälle, von denen 2 zur Obduktion kamen, giebt Verf. eine Beschreibung der Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie der unter dem Namen Chorditis vocalis inferior hypertrophica (Burow) oder Laryngitis hypoglottica acuta gravis (v. Ziemssen) bereits mehrfach beschriebenen Kehlkopfaffektion. Indem wir betreffs der Ätiologie etc. auf das Original verweisen, heben wir als wichtig die pathologisch-anatomischen Befunde hervor. Während es sich in den leichteren und günstigen Fällen wahrscheinlich nur um ödematöse Durchtränkung der Gewebe mit geringfügiger zelliger Infiltration handelt, ergab hier die mikroskopische Untersuchung eine submuköse Infiltration der Gewebe im unteren Kehlkopfraum; dieselben waren durch ein pralles Ödem und massenhafte Auswanderung lymphoider Körperchen ganz außerordentlich verdickt, ferner war das Geflecht der Bindegewebs- und elastischen Fasern in großer Ausdehnung mechanisch gelöst, die Möglichkeit eines Weiterschreitens des Processes auf das intermuskuläre Bindegewebe ist leicht gegeben. **B. Baginsky** (Berlin).

Kongress für innere Medicin.

Der fünfte Kongress für innere Medicin findet vom 14. bis 17. April 1886 zu Wiesbaden statt unter dem Präsidium des Herrn Geheimerath Leyden (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 14. April: Über die Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Referenten: Herr Stokvis (Amsterdam) und Herr Hoffmann (Dorpat). Am zweiten Sitzungstage, Donnerstag den 15. April: Über operative Behandlung der Pleuraexsudate. Referenten: Herr O. Fräntzel (Berlin) und Herr Weber (Halle). Am dritten Sitzungstage, Freitag den 16. April: Über die Therapie der Syphilis. Referenten: Herr Kaposi (Wien) und Herr Neisser (Breslau). Nachstehende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Thomas (Freiburg): Über Körperwägungen. Herr Riess (Berlin): Aus dem Gebiete der Antipyrese. Herr Brieger (Berlin): Über Ptomaïne. Herr Ziegler (Tübingen): Über die Vererbung erworbener pathologischer Eigenschaften. Herr Fick (Würzburg): Über die Blutdruckschwankungen im Herzventrikel bei Morphiumnarkose.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.



Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N° 10. **Sonnabend, den 6. März.** **1886.**

(Aus dem Laboratorium der 1. med. Klinik zu Berlin.)

Zur Lehre von den pathogenen Eigenschaften des Typhusbacillus.

Von
Professor **A. Fraenkel.**

Die vor Kurzem erschienene Monographie Eugen Fraenkel's und M. Simmond's über »die ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus« veranlasst mich, in Kürze an dieser Stelle über Versuche zu berichten, welche gleichfalls in der Absicht, die pathogenen Eigenschaften der Typhusbakterien zu prüfen, vor mehr als Jahresfrist von mir begonnen und, wenn gleich mit Unterbrechungen, erfolgreich bis zum Juli des vergangenen Sommers fortgesetzt wurden. Da die ursprünglich geplante ausführliche Mittheilung dieser Versuche durch die inzwischen erfolgte Publikation der eben genannten Autoren über-

flüssig geworden ist, so werde ich mich im Folgenden nur darauf beschränken, einige Differenzen unserer beiderseitigen Resultate hervorzuheben.

Im Ganzen sind von mir die charakteristischen Bacillen in fünf tödlich verlaufenen Fällen von Ileotyphus aus der Milz gezüchtet worden. Die Kulturen von vier dieser Fälle wurden zu Übertragungsversuchen auf Thiere benutzt und zwar mit durchaus gleichem Erfolge; der restirende fünfte Fall konnte nicht mit verwerthet werden, weil seine Kulturen — er repräsentirte in der zeitlichen Aufeinanderfolge den ersten gelungenen Züchtungsversuch — nur eine beschränkte Zahl von Generationen hindurch fortgesetzt wurden.

Die Impfungen wurden an Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen und Tauben ausgeführt. Von 16 weißen Mäusen, denen je 0,15—0,3 ccm der bei 37° verflüssigten Gelatine-Reinkulturen unter die Haut injicirt wurden, reagirten 10; dieselben starben ausnahmslos 24, spätestens 48 Stunden nach erfolgter Injektion. Sektionsbefund: mehr oder weniger bedeutende Schwellung der Milz, Schwellung der Peyer'schen Plaques; im Blute regelmäßig Bacillen nachweisbar, welche aus demselben auch ohne Weiteres durch Kultur isolirt werden konnten. — An Kaninchen wurden im Ganzen nur drei Infektionsversuche ausgeführt und zwar einer in Form subkutaner Injektion unter die Bauchhaut, ein zweiter in Form direkter Einspritzung in die Lunge und ein dritter in der Weise, dass die verflüssigte Kultur in das freigelegte Duodenum, nach vorheriger Unterbindung des Ductus choledochus, injicirt wurde. Nur dasjenige Thier, bei welchem die Einspritzung subkutan geschehen war — statt direkten Kulturmaterials war hier virulentes Mäuseblut verwendet worden — starb. Im Blute desselben fanden sich spärliche Bacillen, die Milz war geschwollen, der übrige Befund negativ. — Zwei Tauben verhielten sich gegenüber subkutaner Einverleibung der Kulturen refraktär.

Bei Weitem am ergebnisreichsten waren die Übertragungsversuche auf Meerschweinchen und das ist gerade derjenige Punkt, in dem zunächst das Resultat meiner Versuche von denen Eugen Fraenkel's und Simmond's differirt. Die Ursache liegt wohl in erster Linie an der geringen Zahl der von F. und S. an diesen Thieren angestellten Experimente; sodann aber an der von ihnen in Anwendung gezogenen Inoculationsmethode. Beide Autoren beschränkten sich nämlich darauf, den Meerschweinchen das Kulturmaterial durch direkte Injektion in die Bauchhöhle einzubringen. Von drei so behandelten Thieren ging nur eins, in dessen Milz post mortem spärliche Stäbchen nachweisbar waren, ein.

Im Hinblick auf ihre übrigen, namentlich auch an Kaninchen ausgeführten erfolgreichen Versuche machen ferner F. und S. noch ganz besonders darauf aufmerksam, dass der von ihnen beliebte Modus der Infektion (u. A. Einbringung des Virus in die Blutbahn) von der beim Menschen zur Erkrankung an Abdominaltyphus führenden Infektionsart wesentlich abweicht. »Die eine Nachahmung der



letzteren anstrebenden, von ihnen angestellten Versuche, welche in einer direkten Einführung des Virus in den Verdauungskanal, freilich mit Umgehung des Magens, bestanden, waren insgesammt von negativen Resultaten begleitet«. Gerade diese für den Skeptiker vielleicht empfindlichste Lücke in dem nunmehr als erbracht zu betrachtenden Beweise von der pathogenen Bedeutung der in Typhusleichen gefundenen charakteristischen Stäbchen füllen die von mir an Meerschweinchen angestellten Versuche aus. Es ist das auch der Hauptgrund, welcher mich veranlasst, mit der Publikation derselben nachträglich noch hervorzutreten.

Im Anschluss an die von Nicati und Rietsch gemachte Beobachtung, dass die Kommabacillen der Cholera asiatica bei Meerschweinchen einen der Cholera ähnlichen Darmprocess zu erzeugen vermögen, wenn sie direkt in das Lumen des Darmes eingebracht werden, begann ich nämlich gleich meine ersten Übertragungsversuche der Typhusbacillen bei diesen Thieren mit Injektion von Reinkulturen ins Duodenum. Bereits das erste in dieser Weise angestellte Experiment war von einem eklatanten Erfolge begleitet, wie folgender kurzer Auszug aus meinen Protokollaufzeichnungen lehrt:

Am 18. April 1885 wird einem älteren kräftigen Meerschweinchen unter möglichst vollkommener Antisepsis die Bauchhöhle in der Linea alba durch einen ca. $2^1/_2$ cm langen Schnitt eröffnet, der Ductus choledochus mit karbolisirter Seide unterbunden und hierauf in den unteren Theil des aus der Wunde hervorgezogenen Duodenums eine Pravaz'sche Spritze voll einer verflüssigten Gelatine-Reinkultur der Typhusbacillen (7. Generation des Falles 3) durch Einstich injicirt. Das am 21. April noch ganz muntere Thier wird am Nachmittag des 26. todt gefunden. Sektionsergebnis: Keine Spur von Peritonitis; deutliche Schwellung der Milz, in gefärbten Deckglastrockenpräparaten derselben Stäbchen, die sich in nichts von denen der Kultur unterscheiden. Die Peyer'schen Plaques sowohl des Dünndarms, wie des Dickdarms erheblich geschwollen. Einer derselben, im unteren Theil des Ileum, zeigt eine kreisrunde, über $^1/_2$ cm im Durchmesser enthaltende frische Ulceration mit starker Gefäßinjektion der Umgebung; die Ränder des Geschwürs unter dem Wasserstrahl flottirend. Der Darminhalt auffallend flüssig. Mesenterialdrüsen geschwollen, von grauröthlich markiger Beschaffenheit, z. Th. von Hämorrhagien durchsetzt. Leber hellgelb, an einzelnen Stellen die bekannten coagulationsnekrotischen Herdchen zeigend. Im Blute keine Bacillen. Eine Plattenkultur aus der Milz ergiebt zahlreiche typische Typhuskolonien; dessgleichen lassen sich bei mikroskopischer Untersuchung des gehärteten Darmes sowohl in den Peyer'schen Plaques, wie in den denselben benachbarten Partien der Submucosa zahllose mit Vakuolen versehene Stäbchen durch die Färbung in Gentianaviolett-Anilinwasserlösung nachweisen.

Sowohl bei diesem, wie bei allen später angestellten Versuchen erfolgreicher Übertragung der Typhusbacillen durch Injektion in das Duodenum hungerten die Thiere 24 Stunden vor Beginn des Experimentes und erhielten auch am Tage der Injektion nur Wasser vorgesetzt. Der Tod erfolgte zwischen dem 3. und 7. Tage nach stattgehabter Infektion. Was den anatomischen Befund anlangt, so war derselbe im Großen und Ganzen genau so beschaffen, wie ihn E. Fraenkel und Simmonds bei Kaninchen erhalten hatten, wofür auch das obige Protokoll als Beweis dient. Nur öfter, wie es scheint, als von jenen Autoren, wurde eine entzündliche Röthung einzelner Abschnitte



der Darmschleimhaut mit kapillären Hämorrhagien in die oberflächlichen und tieferen Schichten derselben konstatirt, welche sich auch an solchen Punkten (unterer Theil des Dünndarms, so wie Dickdarm) fand, die weit entfernt von der Stelle der Injektion lagen.

Im Ganzen wurden 14 Versuche an Meerschweinchen angestellt, von denen sieben ein positives Resultat ergaben. Unter diesen sieben gelungenen Experimenten befinden sich fünf, in denen die Kulturflüssigkeit direkt in das Duodenum eingebracht wurde und zwar geschah dies mit Ausnahme des einen, oben ausführlich mitgetheilten Falles, ohne vorherige Unterbindung des Ductus choledochus. Zwei Thiere erlagen bereits der einfachen subkutanen Injektion. Von den überlebenden hatte eines eine Darminjektion erhalten, während bei den übrigen auf verschiedene Weise, theils durch subkutane Einspritzung, theils durch Injektion in die Lunge die Inoculirung des Virus stattgehabt hatte. Bei zweien dieser refraktären Thiere waren auch Kartoffelkulturen der Typhusbacillen verfüttert worden, indess wie gesagt, ebenfalls ohne Erfolg; nichtsdestoweniger zweifele ich nicht daran, dass, nachdem es gelungen ist, das Typhusgift durch direkte Injektion in den Darm wirksam zu übertragen, es auch möglich sein wird, erfolgreiche Fütterungsversuche auszuführen. Nur dürfte hierzu eine ähnliche Vorbereitung des Magens, wie bei der Einverleibung der Cholerabacillen nothwendig werden und vielleicht auch ist es geboten, wie bei den obigen Experimenten, die Thiere vorher hungern zu lassen.

Dass bei den von mir ausgeführten Darminjektionen nicht etwa das Hineingelangen geringer Mengen von Kulturflüssigkeit in die Bauchhöhle als Ursache des Erfolges anzuschuldigen ist, glaube ich verbürgen zu können, da auf die Vermeidung dieser Eventualität mit besonderer Aufmerksamkeit geachtet, überdies die feine Stichöffnung im Darm nach dem Zurückziehen der Kanüle jedes Mal noch besonders durch Irrigation mit erwärmter Salicylsäurelösung desinficirt wurde. Auch mag als Beweis für die Sauberkeit der Versuche angeführt werden, dass niemals eine Spur von Peritonitis bei den Thieren gefunden wurde.

Bei der Mehrzahl der mit Erfolg inoculirten Meerschweinchen begnügte ich mich nicht mit dem bloßen mikroskopischen Nachweis der Typhusbacillen in der Milz; es wurden zugleich Objektträgerkulturen von derselben angestellt und auch regelmäßig hierbei die charakteristischen Kolonien erhalten.

Endlich habe ich auch eine geringe Anzahl von Abschwächungsversuchen der Typhusbacillen durch Wachsthum derselben bei erhöhter Temperatur in Bouillon und auf Agar vorgenommen. Auch diese Experimente datiren bereits aus dem Juni und Juli vergangenen Jahres. Im Ganzen wurden mit solchen mitigirten Kulturen 6 Injektionsversuche in das Duodenum bei Meerschweinchen vorgenommen, welche insgesammt resultatlos verliefen;



die benutzten (frisch angelegten) Kulturen waren bei einer Temperatur von 42° C. 3 bezw. 5 Tage hindurch gewachsen.

In jüngster Zeit hat Senger (Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 4) über eine von typhösen Darmgeschwüren ausgehende sekundäre Infektion bei einem Falle von Ileotyphus berichtet, in welchem es ihm gelang, einen dem Streptococcus pyogenes (Rosenbach) durchaus ähnelnden kettenförmigen Coccus nicht bloß in den infiltrirten Darmpartien und in den mesenteriellen Lymphdrüsen, sondern auch in frischen Exkrescenzen auf der Mitralis nachzuweisen. Dass derartige sekundäre Kokkeninvasionen bei Ileotyphus höchst wahrscheinlich öfter stattfinden, geht schon aus den Angaben früherer Autoren über das gelegentliche Vorkommen dieser Gebilde in den Organen Typhöser hervor. Es ist aber von vorn herein nicht unwahrscheinlich, dass auch andere Spaltpilze unter Umständen von den Geschwürsflächen im Darm aus in den Körper einzudringen und dadurch zur Entwicklung sekundärer Krankheitserscheinungen beizutragen im Stande sein werden. In dieser Beziehung erregte namentlich einer der zu meinen Züchtungsversuchen benutzten Typhusfälle unser Interesse, indem hier aus der Milz nicht bloß die charakteristischen Bacillenkulturen, sondern neben denselben noch ein exquisit nagelförmig wachsender, in seinem Kulturverhalten dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus ähnlicher Organismus in Form zahlreicher Kolonien gewonnen wurde. Die Einwanderung dieses Mikroben, welcher aus plumpen, kurzen Stäbchen bestand, überdies exquisit pathogene Wirkungen auf Meerschweinchen ausübte, war offenbar bei unserem Pat. vom Dickdarm aus erfolgt und dadurch verursacht worden, dass sich bei dem Kranken unter dem Einfluss einer instituirten Kalomeltherapie eine intensive dysenterische Affektion des gesammten Colon entwickelt hatte.

---

1. **Prus.** Ganglienzellen in der Haut.

(Przegląd lekarski 1885. No. 20. [Polnisch.])

Die vom Verf. entdeckten Zellen in der Haut sind kugelig, enthalten einen großen Kern mit Kernkörperchen und ein leicht granulirtes Protoplasma. Fast jede Zelle sendet einige, bisweilen sehr lange, Protoplasmafortsätze aus, die auch noch Ausläufer zweiten Ranges zeigen können. Durch Safranin werden die Zellen violettroth, wobei der Kern bedeutend dunkler tingirt wird, als das Protoplasma und die Fortsätze, wie auch die Peripherie des Protoplasma eine dunklere Nuance zeigt als die Mitte desselben. Mikrometrisch beträgt der Durchmesser der Zellen im Mittel 0,021 mm, der Kern ist 0,008 mm breit, die Ausläufer 0,02—0,08 mm lang. Die in Rede stehenden Gebilde sind sonach ungefähr 3mal kleiner als die Meißner'schen Körperchen. Die Ganglienzellen sind nicht zahlreich, am häufigsten findet man sie im Unterhautzellgewebe, seltener im Corium, bisweilen sitzen sie in der Nähe von Schweißdrüsen und Blutgefäßen, zu denen sie in einem gewissen funktionellen Verhältnisse zu stehen scheinen.

Smoleński (Jaworze i/Schl.).



2. **Gottstein.** Über Entfärbung gefärbter Zellkerne und Mikroorganismen durch Salzlösungen.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 19. p. 627—630.)

Die Methoden von Gram, Lustgarten, Fütterer, Giacomi haben die Thatsache erkennen lassen, dass durch Anwendung gewisser Salze die mit den gebräuchlichen Anilinfarben bewirkte Tinktion von Zellsubstanzen wieder aufgehoben wird.

Nicht bloß Jodjodkali, Kali hypermangan., Palladiumchlorid und Liquor ferri, sondern auch sehr viele andere Metallsalze besitzen diese Eigenschaft und zwar auch reducirende, z. B. Eisenalaun. Die entfärbende Wirkung beruht also wohl nicht auf Oxydation. Die Intensität der Entfärbung ist abhängig von der Koncentration der Salzlösung, manche entblößen schon bei schwacher Koncentration und bei nachheriger Alkoholspülung die Gewebe ihrer Färbung, andere wirken erst bei starker (z. B. Arg. nitricum). Fuchsin wird leichter entfernt als die blauen Farbstoffe.

Die gleiche Eigenschaft kommt aber auch einer Reihe nicht metallischer Salze, und sogar in stärkerem Maße zu; außer dem Jodkali z. B. dem Chlornatrium, dem kohlensauren und schwefelsauren Natron- und Magnesiasalz, Alaun u. A.

Alle diese Salze besitzen eine Eigenschaft gemeinsam: in ihren Lösungen sind die gebräuchlichen Anilinfarben ausnahmslos unlöslich.

Die in die Gewebe eindringenden Salzlösungen fällen demnach den Farbstoff aus den Geweben aus, und zwar um so leichter, je lockerer die Verbindung des Farbstoffs mit dem Gewebe ist. Je inniger die letztere, um so stärkere Koncentrationen der Salzlösung sind zum Ausfällen des Farbstoffes nöthig. Die nachträgliche Alkoholspülung ist desshalb nöthig, weil dadurch der in den Geweben entstandene Niederschlag des Farbstoffs ausgewaschen wird.

Heubner (Leipzig).

---

3. **E. v. Fleischl.** Das Spektropolarimeter.

(Med. Jahrb. 1885. Hft. 2 u. 3. — Aus Exner's Repertorium d. Physik Bd. XXI.)

Der vorliegende Apparat ist speciell für die Zwecke der Harnuntersuchung konstruirt. Seine Vorzüge bestehen darin, dass die Untersuchung im weißen Licht gemacht wird; dass nicht ein Urtheil über Gleichheit oder minimale Verschiedenheit der Färbung zweier an einander stoßender farbiger Felder erforderlich ist, sondern die Ablesung am Apparat darauf beruht, dass der Beobachter zwei dunkle Streifen des Gesichtsfeldes, die bei der Nullstellung horizontal neben einander liegen, nach Einschaltung der optisch aktiven Flüssigkeit eine vertikale Verschiebung erlitten haben, durch Drehung einer Hülse wieder so richtet, dass der eine Strich in der Verlängerung des anderen liegt. Ein weiterer Vortheil beruht darin, dass die Eigenfarbe



des Harnes weniger störend wirkt. Die Fehler des Apparates liegen innerhalb $^1/_5$%. **F. Röhmann** (Breslau).

---

4. **G. Rosenfeld.** Über die Entstehung des Acetons. (Aus der Klinik des Herrn Geh.-Rath Biermer in Breslau.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 40.)

Die vorliegenden Untersuchungen bringen eine Reihe interessanter neuer Thatsachen, welche wesentlich dazu beitragen werden unsere Ansichten über die Entstehung des Acetons zu klären.

Verf. knüpft an die Beobachtungen von Biermer und Jänicke und die von Ebstein an, denen zufolge mit dem Einsetzen der absoluten Fleischdiät im Harne des Diabetikers stets Aceton resp. Acetessigsäure auftritt. Er findet aber auch weiter, dass der gesunde Mensch bei reiner Eiweißdiät stets Aceton im Harne ausscheidet. 48 Stunden nach der ersten Aufnahme von Eiweiß erreicht die Acetonurie ihr Maximum; sobald zur gemischten Kost übergegangen wird, hört sie schnell auf. Als Ursache für das Auftreten des Acetons könnte man in Einklang mit neueren Anschauungen die Säurewirkung der Fleischnahrung annehmen. Dies ist aber nicht der Fall; denn giebt man einer Versuchsperson bei gemischter Nahrung eine Menge von Salzsäure (3 g pro die), welche in ihrer NH_3 entziehenden Wirkung auf den Organismus der aus dem Fleisch gebildeten äquivalent ist, so tritt keine Acetonurie ein. Umgekehrt verschwindet das Aceton nicht aus dem Harn, wenn man dem gesunden Individuum neben der reinen Fleischnahrung die zur Neutralisation der aus dem Fleisch gebildeten Säuren genügende Menge kohlensauren Na per rectum beibringt. Auch bei einer Diabetica verschwand nach Eingabe von kohlensaurem Natrium das Aceton nicht. (Leider führt Verf. hier nur einen Versuch an. Es gelang ihm zwar durch kohlensaures Na vorübergehend einen Theil der im Organismus gebildeten Säure zu neutralisiren, wie an dem Sinken der Ammoniakausscheidung zu ersehen war, aber nicht dauernd und in ausgiebigem Maße. Es wäre wünschenswerth, wenn Verf. die hierauf bezüglichen Beobachtungen weiter fortsetzte. Ref.)

Woraus entsteht das Aceton? Bei Ausschluss aller Kohlehydrate sei die Menge der Kohlehydrate im Körper so gering, dass es gekünstelt erscheinen könnte, von ihnen das Aceton abzuleiten. Weiter aber deute das plötzliche Verschwinden des Acetons, welches man am Schlusse der Eiweißreihen nach der Aufnahme einer einzigen Kohlehydratmahlzeit beobachte, darauf hin, dass das Aceton durch die Kohlehydrate zerstört werde; dasselbe beweisen die Versuche am Menschen, wo bei reiner Fleischnahrung zwar Aceton im Harn sich findet, dagegen nicht vorhanden ist, wenn neben der gleichen Fleischmenge geringe Mengen von Kohlehydraten genossen werden. Aceton entstehe also nicht aus den Kohlehydraten, sondern aus den Eiweißkörpern, sowohl bei der reinen Eiweißnahrung wie bei denjenigen



krankhaften Zuständen des Organismus (Fieber), welche zum Zerfall von Körpereiweiß führen. (Beobachtungen des Ref. beweisen, dass auch nach bloßer Darreichung von reinen Eiweißkörpern Zuckermengen in der Leber des Hundes gebildet werden, die häufig eben so groß sind wie die bei reiner Kohlehydratfütterung. Es wäre nun denkbar, dass bei der reinen Fleischnahrung Bedingungen gesetzt werden, die zur Bildung von Aceton oder ähnl. aus dem so entstandenen Zucker führen, diese Bedingungen aber nicht eintreten, wenn neben Fleisch gleichzeitig Kohlehydrate gereicht werden. Es würde also Aceton auch hier nur indirekt aus Fleisch entstehen.)

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **J. Straus.** Sur la virulence du bubon, qui accompagne la chancre mou.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1885. No. 29.)

In vorliegender Mittheilung berichtet S. über die Impfungen, die in verschiedenen Hospitälern angestellt worden sind, um seine Behauptung, dass der Eiter von Bubonen, die in Folge von weichem Schanker entstanden sind, nicht infektiös sei, zu prüfen. In 118 Fällen wurde sofort nach Eröffnung des Bubo, unter Beobachtung aller Kautelen, eine Impfung mit dem frisch entleerten Eiter vorgenommen; das Resultat war negativ in 112 Fällen, positiv in 6 Fällen. In 60 Fällen wurde einige Tage nach der Eröffnung aus dem Bubo Eiter zur Impfung entnommen; in 55 Fällen blieb die Impfung erfolglos, 5mal entwickelte sich ein Geschwür. Die Infektiosität des Buboneneiters beim weichen Schanker kommt also vor, aber nur ganz ausnahmsweise; fast immer ist dieser Eiter nicht virulent. Ricord hatte gelehrt, dass in 50% aller Fälle, Rollet sogar, dass in 70% aller Fälle der Eiter infektiös sei.

G. Kempner (Berlin).

---

6. **S. Sirena** e **B. Pernice.** Sulla tisi hereditaria. (Vorläufige Mittheilung.)

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 72.)

Die Verff. haben im Anschluss an eine Arbeit von Landouzy und Martin in anscheinend gesunden Hoden und Ovarien von an Tuberkulose gestorbenen Personen zwar bisher keine Tuberkelbacillen mikroskopisch nachweisen können, jedoch ist es den Verff. gelungen durch intraabdominelle Injektion einer Aufschwemmung von Ovarieninhalt oder Sperma bezeichneter Art unter den nöthigen Kautelen drei Meerschweinchen erfolgreich zu inficiren. Die Thiere starben nach 3—5 Monaten an allgemeiner Tuberkulose, wobei das Vorhandensein massenhafter Tuberkelbacillen konstatirt wurde.

Kayser (Breslau).



7. **Riegel.** Über Hypersekretion des Magensaftes. (Aus der med. Klinik in Gießen.)

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 44 u. 45.)

Unsere Kenntnis von den Funktionsstörungen des Magens hat eine interessante Bereicherung gefunden durch den Nachweis Reichmann's, dass gegenüber der so häufig auftretenden Verminderung der Saftsekretion zuweilen auch eine Hypersekretion des Magensaftes stattfindet, die er in 2 Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte. Der noch sehr spärlichen Kasuistik dieser Erkrankungsform — es sind bis dahin nur 4 Fälle veröffentlicht — reihen sich zwei weitere von R. beobachtete an, in denen es sich um eine kontinuirlich gesteigerte, nicht bloß während der Verdauungsthätigkeit vorhandene Magensaftsekretion handelt. Besonders der erstere, sehr eingehend und in mehrfachen Intervallen untersuchte dieser Fälle zeigte als wesentlichste Eigenthümlichkeiten, dass der Magen niemals leer war, sondern stets, auch im nüchternen Zustande — nach vorheriger abendlicher Ausspülung — eine reichliche Menge einer Flüssigkeit von sehr hohem Salzsäuregehalt enthielt, welcher als Nahrungsbrei niemals Fleisch-, wohl aber unverdaute Reste von amylumartigen Substanzen beigemischt waren. In beiden Fällen ließ sich eine mäßige Dilatation des Magens nachweisen.

Die bis jetzt vorliegenden Fälle sind nach R. nicht als gleichartig zu betrachten, sondern in zwei Hauptgruppen zu trennen. Die eine Reihe — dahin gehören die beiden von Reichmann und die von R. beobachteten, vielleicht auch der von Schütz — ist charakterisirt durch eine kontinuirlich, Jahre hindurch gesteigerte Magensaftsekretion, und zweitens dadurch, dass die Verdauung der Amylaceen erschwert und die Resorption verlangsamt ist. Diese Form kann nicht als nervöse Erkrankung betrachtet werden, zumal auch eine nervöse Ursache in keinem der Fälle mit Sicherheit sich nachweisen lässt, sondern ist als durch gewisse noch nicht näher gekannte anatomische Veränderungen der Magenschleimhaut bedingt anzusehen. Bei der zweiten Gruppe dagegen (Fall Sahli), bei der es sich um anfallsweise (während der gastrischen Krisen eines Tabetikers) auftretende gesteigerte Saftsekretion handelt, ist eine nervöse Entstehungsursache anzunehmen (als konstante oder auch nur häufige Erscheinung ist jedoch die gesteigerte Saftsekretion bei den gastrischen Krisen der Tabiker nach den Untersuchungen R.'s nicht vorhanden). In dieselbe Gruppe gehören weiterhin die von Rossbach mitgetheilten Fälle von nervöser Gastroxynsis, bei welchen es sich ebenfalls um einen anfallsweise auftretenden Krankheitszustand handelte, und eine nervöse Veranlassung nachzuweisen war. Während derartige akute Hypersekretionen sicherlich nicht selten auftreten, ist die chronische Form nach den Erfahrungen R.'s als keineswegs häufig zu bezeichnen.

Die Symptome des Leidens finden ihre Erklärung in der Hyperacidität des Magensaftes, so die krampfartigen Bewegungen des



Magens durch Reizung der sensiblen Nerven, das saure Aufstoßen, die leichte und rasche Eiweißverdauung, die verlangsamte und erschwerte der Amylaceen. Wahrscheinlich wird auch durch die große Acidität der Magencontenta ein abnorm langdauernder, krampfartiger Verschluss des Pylorus bewirkt, so dass der Übertritt der Speisen in den Darm verzögert wird; in Übereinstimmung damit steht auch das vermehrte Durstgefühl, und auf das nämliche Moment, die längere Zurückhaltung der Ingesta und die stetige Überfüllung des Magens, ist R. geneigt, die in seinen beiden Fällen vorhanden gewesene Dilatation zurückzuführen. Die im ersteren Falle aufgetretene Hämatemesis weist darauf hin, dass in ätiologischer Beziehung ein früher bestandenes Ulcus bei der Entstehung der Krankheit eine gewisse Rolle spielen kann, doch ist über die Ätiologie sonst nichts weiter bekannt.

Hinsichtlich der Therapie bietet die Ausspülung des Magens das wichtigste Hilfsmittel dar, daneben können Alkalien zur Neutralisation der überschüssigen Säure in Anwendung gezogen werden. Die Nahrung muss hauptsächlich aus Eiweißsubstanzen bestehen, die Einfuhr von Getränk möglichst reducirt werden. **Markwald** (Gießen).

---

8. **Prus.** Über die Natur des Tremor und der Sehnenreflexe.

(Przegląd lekarski 1885. No. 5 u. 6. [Polnisch.])

Dass das Kniephänomen auf reflektorischem und nicht auf rein mechanischem Wege zu Stande komme, davon überzeugte sich Verf. auf folgende Weise: Wenn man bei ätherisirten Kaninchen das Rückenmark in der Höhe des untersten Brustwirbels durchtrennt und dann die Patellarsehne vom Unterschenkelknochen und die untere Partie des Quadriceps vom Femur ablöst, so können durch Perkussion der erschlafften Sehne in Beugestellung des Knies Kontraktionen des nicht gespannten Quadriceps hervorgerufen werden. Daraus folgt, dass zur Entstehung des Kniephänomens eine Spannung der Patellarsehne, resp. des Muskels durchaus nicht nothwendig ist, dass hier also die Beugestellung des Knies eine andere Bedeutung haben muss, als es Westphal angiebt. Um dabei die Erschütterung des Beckens und sonstiger Muskeln zu vermeiden, präparirte Verf. den ganzen Quadriceps so ab, dass derselbe mittels an die Patellarsehne und die vier einzelnen Muskelköpfe befestigter Bindfäden von seiner Unterlage abgehoben werden konnte und nur mittels seiner (nicht gespannten) Nerven und Arterien mit der Extremität in Verbindung blieb. Auch dann noch rief die Perkussion der an der Innen- und Außenseite des Kniegelenks verlaufenden Bänder eine Kontraktion des frei hängenden Quadriceps regelmäßig hervor, wenn nur die Extremität im Knie- und Hüftgelenke gebeugt war. Die Kontraktion des Quadriceps blieb aber immer aus, wenn bei der Präparation einer von den im Original näher beschriebenen Nerven verletzt oder



ihre Erregbarkeit durch Cirkulationsanomalien beeinträchtigt wurde. Die beobachteten Kontraktionen sind demnach Reflexbewegungen und zwar sprechen gesteigerte Sehnenreflexe für erhöhten Muskeltonus, während ihr Fehlen die Aufhebung desselben bezeugt. Im Einklang mit Adamkiewicz' Theorie sei der Tremor eine Funktion der Hinterstränge und stellt den Endeffekt einer Gleichgewichtsstörung zwischen dem Erregungszustand der Pyramidenbahnen und dem der Hinterstränge dar. Auf Grund eigener Experimente glaubt Verf. schließen zu dürfen, dass bei Blutverlusten die Steigerung der Sehnenreflexe nicht auf Anämie des Rückenmarks beruht, sondern von der durch den Blutverlust hervorgerufenen Funktionsbeeinträchtigung der Pyramidenbahnen abhängt. Diese Auffassung erkläre das bei Blutverlusten stufenweise Zunehmen der Sehnenreflexe bis zum Tremor, denn in dem Grade, als die Hinterstränge sich von dem hemmenden Einfluss der Pyramidenbahnen befreien, steigern sie den Muskeltonus und zugleich auch die Sehnenreflexe, deren höchste Intensität der Tremor darstellt. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

---

9. **Stadelmann.** Die Behandlung des Diabetes mellitus und des Coma diabeticum.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 6.)

Auf Grund früherer Untersuchungen war S. zu dem Ergebnis gelangt, dass in denjenigen Harnen von Pat. mit Diabetes mellitus, welche irgend wie größere Mengen von Ammoniak enthielten, auch regelmäßig eine pathologische Säure vorhanden ist und zwar ist dies in den meisten Fällen wenigstens die Oxybuttersäure. Bezüglich der Ammoniakausscheidung stellte sich heraus, dass dieselbe im Allgemeinen sehr beträchtlichen Schwankungen unterworfen ist. Einen konstanten Einfluss übt die reine Fleischdiät auf die Ammoniakmengen im Urin aus. Da die Fleischnahrung als saure Nahrung zu gelten hat, entzieht sie als solche dem Organismus Ammoniak und der Urin der Diabetiker enthält daher bei reiner Fleischdiät größere Ammoniakmengen wie bei gemischter Kost. S. stellte ferner fest, dass die Eisenchloridreaktion eines Harnes durchaus nichts aussagt über den Gehalt des betreffenden Harnes an der pathologischen Säure. Vielmehr sei die Ammoniakausscheidung im Allgemeinen auch zugleich ein Maßstab für die Ausscheidung der pathologischen Säure. Der Diabetiker scheidet oft das 7—9fache der Menge Ammoniak aus, wie ein normaler Mensch. Nach S. ist das Coma diabeticum als eine Säureintoxikation des Blutes aufzufassen, welche dadurch hervorgerufen ist, dass der menschliche Organismus nicht mehr im Stande ist, die für die Neutralisation dieser pathologisch gebildeten Säure genügende Ammoniakmenge zu liefern. In Folge dessen werden großentheils die fixen Alkalien des Blutes diesem durch Neutralisation entzogen, in so fern als sie dann die in den Geweben gebildete Kohlensäure nicht mehr an sich zu binden im Stande sind, und

eine sehr bedrohliche Kohlensäureüberladung der Gewebe ist alsdann die Folge dieses Zustandes. Das Bild der Säurevergiftung, wie sie von Walter durch Salzsäurefütterung am Kaninchen hergestellt wurde, zeigt ebenfalls als wesentliche Symptome Dyspnoe, gesteigerte forcirte Athemfrequenz und Herzschwäche. S. hatte schon früher, von der Auffassung ausgehend, dass das Coma diabeticum ein Folgezustand der »Säurevergiftung« sei, die Zufuhr von kohlensaurem Natrium in den Organismus empfohlen um dem Koma zu begegnen und zwar soll dasselbe nicht per os oder per clysma gegeben werden, sondern durch direkte intravenöse Injektion dem Blute zugeführt werden. Über die erlaubten Dosen bei intravenöser Injektion von Natriumkarbonat ermittelte S., dass man einem Hunde von 9 kg 20,0 g kohlensauren Natriums ohne jeglichen Schaden injiciren kann; für einen Menschen von 60—70 kg ist daher die entsprechende Menge von 140—160 g Natriumkarbonat gestattet. Ferner empfiehlt S. zur Verhütung des Eintretens des Coma diabeticum eine prophylaktische, reichliche Zufuhr von Alkalien (um die Magenverdauung nicht zu schädigen in Form einer Potio Riveri, doppelt so stark als die officinelle), besonders beim Übergang zur ausschließlichen Fleischdiät, welcher ebenfalls nur allmählich einzuleiten sei, da erfahrungsgemäß das schroffe Einsetzen der ausschließlichen Fleischdiät (»saure« Nahrung) den Eintritt des Coma diabeticum begünstige.

Dreser (Breslau).

---

10. H. A. Jansen. Over het Thallin.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1885. No. 44.)

Verf. experimentirte mit schwefelsaurem Thallin und hebt seine antiseptische Wirkung hervor: eine Lösung dieses Salzes dem Urin beigefügt, bis dieser $^1/_2$% davon enthielt, schützte diesen während mehr als einer Woche vor Zersetzung. Urin von Personen, die Thallin gebrauchten, war nach 6 Tagen noch nicht zersetzt.

Bei Ileotyphus hatten 0,3—0,5 g auf einmal gegeben starken Temperaturabfall unter Schwitzen zur Folge, ohne unangenehme Nebenwirkungen; nach 3 Stunden war die Temperatur am niedrigsten, um aber $2^1/_2$ Stunden später wieder die Anfangshöhe zü erreichen.

Bei akuter Tuberkulose und bei Phthisis pulmonum fiel die Temperatur nach Dosen von 0,15 g um 1° C. und mehr.

In 17 Fällen von Malaria wurden 2—3 Stunden vor dem Anfalle 2—3 cg Thallin in 2 stündlichen Gaben von 1—1,5 cg verabreicht. In 12 Fällen blieb hierdurch der nächste Anfall aus; nur bei einem blieb das Fieber dauernd weg nach dem 2maligen Gebrauch von 3 cg Thallin; in allen anderen musste zuletzt Chinin verabreicht werden.

Da Thallin keine unangenehmen Nebenwirkungen zur Folge hat, giebt Verf. ihm in den Fällen, wo man einen Temperaturabfall hervorrufen will, den Vorzug über Kairin und Antipyrin, obwohl beim letzteren der Abfall länger anhält. **Delprat** (Amsterdam).



11. J. Prior (Bonn). Die Behandlung des Keuchhustens mit Cocain, nebst Mittheilungen über die Cocaintherapie bei Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfs.

(Berliner med. Wochenschrift 1885. No. 44—46.)

In vorliegender Abhandlung giebt Verf. die Resultate der von ihm bei den verschiedensten Affektionen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfs versuchten Cocaintherapie; im Allgemeinen stimmen seine Erfahrungen mit denen Anderer überein, das Cocain hat sich recht günstig bewährt. In gleicher Weise vortheilhaft lässt sich das Cocain bei der Behandlung des Keuchhustens anwenden. Durch Einpinselung einer 10—15%igen Lösung wird die Zahl und Stärke der Anfälle vermindert, es tritt nur selten Erbrechen ein und es leidet demgemäß auch das Allgemeinbefinden in geringerem Grade; es schien auch die Zeit der Erkrankung etwas abgekürzt.

B. Baginsky (Berlin).

---

12. Browning (Brooklyn). The Therapeutic use of Jodoform-collodion, especially in neuralgia.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. Oktober.)

B. sah sehr guten Erfolg von der lokalen Anwendung von Jodoformkollodium (1 : 15) bei einer ganzen Reihe verschiedener Neuralgien. 1—3mal wiederholte Aufpinselung einer 1—2 mm dicken Schicht — B. legt hierauf Werth — genügte in der Regel, um die Krankheit zu beseitigen. Unter seinen Fällen befinden sich auch mehrere Supraorbitalneuralgien auf Malariagrundlage, bei denen Chininbehandlung und anderweitige interne Therapie vorher erfolglos angewendet waren.

B. glaubt zur Erklärung der Wirksamkeit des Jodoformkollodiums 4 Faktoren heranziehen zu müssen: 1) die wärmeentziehende Wirkung des verdampfenden Äthers; 2) die mechanische Wirkung des sich kontrahirenden Kollodiums; 3) die lokal-anästhesirende Wirkung des Jodoforms; 4) die absorptionsbefördernde Wirkung des Jodoforms und des in älterem Jodoformkollodium stets frei werdenden Jods. (Frisch bereitetes Jodoformkollodium ist gelb, älteres bekommt eine rothbraune Farbe und giebt dann Stärkereaktion.)

Freudenberg (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **E. Lauer.** Fall von primärem Nierensarkom.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 41.)

Ein 64jähriger Mann wird kachektisch, kurzathmig und klagt über Rückenschmerzen. Keine objektive Dyspnoe. Lungenschall links hinten unten handbreit deutlich abgeschwächt, hier und im Bereich beider Spitzen Knistern bezw. kleinblasiges Rasseln. Oberbauchgegend ausgedehnt, der untere Leberrand im Niveau der Nabellinie palpabel, den linken Kostalbogen in der Mamillarlinie erreichend, gleich der Oberfläche der Leber glatt anzufühlen. In der Tiefe unterhalb des

linken Leberlappens ein apfelgroßer, glatter, fester, verschiebbarer, auf Druck nicht empfindlicher Tumor. Im Harnsediment zahlreiche hefepilzartige Zellen neben spärlichen Eiterkörperchen. Wachsende Schwäche, viel Husten und Athemnoth; Tod $^1/_2$ Jahr nach der ersten Vorstellung. Vermuthungsdiagnose: Phthise, Fettleber, Wanderniere. Die Sektion ergab ein enormes Rundzellensarkom der linken Niere mit Cysten und einem gesunden Rest (die Geschwulst misst 26 : 13 : 7 cm) und Metastasen, besonders in der Leber und den Lungenspitzen. Sie hatten zu den trügerischen Erscheinungen intra vitam Anlass gegeben, während das durch eine Cyste gebildete untere Ende des Tumors, das allein der Palpation zugänglich gewesen, den Verdacht auf eine bösartige Neubildung verscheucht hatte.

Der Schluss enthält einige epikritische Bemerkungen an der Hand der Litteratur, vorwiegend rücksichtlich der Differentialdiagnose zwischen Carcinoma und Sarcoma renale, im Wesentlichen Bekanntes. **Fürbringer** (Jena).

14. **Guyon.** Tumeur de vessie.

(Progès méd. 1885. No. 37.)

Verf. operirte ein benignes, 160 g schweres, breit im Bereich des Blasengrundes entspringendes Papillom nach Eröffnung der Bauchhöhle im Hypogastrium mittels scharfer Curette und Thermokauterapplikation. Der Kranke genas.

Fürbringer (Jena).

15. **M. Signcrini.** Un caso di gomme sifilitiche del polmone — guarite. (Clinica sifilopatica del R. instituto di studii superiori in Firenze.)

(Sperimentale 1885. September. p. 260.)

Wiederum ein Fall, in welchem — ohne Autopsie! — ein Gumma syphiliticum der Lunge diagnosticirt wird, und zwar wesentlich ex juvantibus.

29jähriger Mann, vor 7 Jahren syphilitisch inficirt; $1^1/_2$ Jahre später Recidive (Rachenaffektionen, Gummata am rechten Nasen- und Jochbein, Drüsenschwellungen). 6 Monate darauf traten Symptome einer Lungenerkrankung auf: trockener Husten, Blutspuren im Auswurf und Schmerzen in der rechten Brusthälfte, — welche jedoch unter einfacher symptomatischer Behandlung wieder schwanden. 4 Jahre später (1883) von Neuem Brustsymptome, welche von den behandelnden Ärzten als »Lungentuberkulose« gedeutet wurden und seitdem fortbestanden. November 1884 trat eine neue Exacerbation des Leidens auf, welche den Pat. in die Klinik führte. — Der Status praesens ergab im Wesentlichen die Symptome vorgeschrittener Lungenschwindsucht, besonders der rechten Seite: nämlich hochgradige Abmagerung, Fieber (39,5°), Brustschmerz, Dyspnoe, starken Hustenreiz mit reichlichem eiterigen Auswurf, Abflachung der rechten oberen Brusthälfte mit Vertiefung der Fossa supra- und infraspinata, verminderte Exkursion dieser Partie bei tiefen Inspirationen, Dämpfung des Perkussionsschalles rechts, mit tympanitischem Beiklang an manchen Stellen, und bei der Auskultation »Höhlensymptome« in der rechten Spitze, so wie rechts hinten unten. Von zur Zeit bestehenden syphilitischen Symptomen wird nur angegeben eine Osteo-periostitis des linken Oberschenkels und Exostosen am Stirnbein, so wie an beiden Scheitelbeinen.

Dieser Fall, welcher — frühere syphilitische Infektion zugegeben — hinsichtlich des Status praesens offenbar als vulgäre Phthisis pulmonum imponirt, wird vom Verf. mit mehr oder weniger Willkür als »Gumma der rechten Lunge« (im Sinne Fournier's) angesprochen, welches in einzelnen Abschnitten zur Ulceration und Kavernenbildung geführt habe und klinisch das Bild der »Phthisis syphilitica« darbiete (!). Das heute für die Diagnose unerlässliche Postulat der Untersuchung auf Tuberkelbacillen im Auswurf hat S. offenbar nicht für nöthig gehalten; denn er sagt bezüglich dieses Punktes nur, dass der wirkliche Befund von Bacillen gegen seine Diagnose auch nichts bewiese, da ja Syphilis und Tuberkulose in der Lunge neben einander vorkommen könnten. Ref. muss dem gegenüber die Beweiskraft dieses Befundes, zumal in einem Falle, in welchem auch die klinische Untersuchung zur Evidens die Symptome der Lungenphthisis ergiebt, denn doch weit höher anschlagen, als Verf. Selbst der Umstand, dass nach vier-



wöchigem Hospitalaufenthalt und Gebrauch von Quecksilberchlorid-Jodnatrium in Pillen eine wesentliche Besserung des Zustandes eintritt (St. pr. bei der Entlassung fehlt!), beweist nach Ansicht des Ref. noch nichts für die Annahme von Lungensyphilis. **A. Hiller** (Breslau).

16. **Strübing.** Über akutes (angioneurotisches) Ödem.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1885. Hft. 5.)

Verf. hatte Gelegenheit 3 Fälle von akutem umschriebenem Ödem zu beobachten, die mit schweren Erscheinungen komplicirt waren und das von Quincke aufgestellte Symptomenbild in einigen Punkten erweiterten. Neben den Ödemen der Haut und der sichtbaren Schleimhäute (Rachen und Kehlkopf) waren in diesen Fällen besonders auffallend periodisch wiederkehrende Erscheinungen von Seiten der Verdauungsorgane. Das Zustandekommen des Hautödems scheint dem Verf. in einer pathologisch veränderten und zwar gesteigerten Erregbarkeit der Vasodilatatoren zu liegen und es würden schon Traumen der leichtesten Art zur Entstehung desselben genügen. Das fernere Auftreten von solchen Ödemen in entlegenen Nervenbahnen würde dann durch Vermittlung des Centrums erfolgen.

Die daneben auftretenden Anfälle von Erbrechen entsprachen vollkommen dem von Leyden entworfenen Bilde des periodischen Erbrechens, ähnlich den Crises gastriques der Tabes. Bei dem gleichzeitigen Vorkommen dieses Erbrechens mit den Hautödemen könnte man daran denken, dass die Magenschleimhaut in gleicher Weise wie die Haut afficirt sei, indess genügt dieses allein nicht zur Erklärung des Gesammtbildes. Denn neben dem Erbrechen bestanden zugleich Störungen der sensiblen und motorischen Nerven des Verdauungstractus und zwar markirten sich die ersteren in Leibschmerzen, die letzteren in Stuhlverstopfung verbunden mit einer Einziehung des Abdomens, zugleich wurde vom Magen ein sehr reichliches wässeriges Sekret abgesondert. Man wird zur Erklärung dessen eine durch nervöse Einflüsse veränderte Sekretion der Magenschleimhaut annehmen müssen, wahrscheinlich einen pathologischen Erregungszustand des abdominellen Sympathicus und des Plexus myentericus. Dass das Erbrochene nicht aus Ödemflüssigkeit bestand, erhellt daraus, dass in demselben kein Serumalbumin nachgewiesen werden konnte.

Die Harnabsonderung war während des Anfalles ebenfalls vermindert mit Steigerung des specifischen Gewichts und Auftreten einer leichten Albuminurie.

Auch dieses Ödem ist, eben so wie andere Neurosen, exquisit hereditär und zeigt eine ausgesprochene Tendenz, bei Einwirkung schwächender Einflüsse auf den Organismus häufiger und intensiver aufzutreten.

Die Therapie erwies sich als ziemlich fruchtlos, nur allgemeine Kräftigung des Organismus ist anzurathen; gegen die Anfälle von Erbrechen erwies sich Morphium noch am wirksamsten. **Joseph** (Berlin).

17. **R. Schulz.** Beitrag zur Lehre von der multiplen Neuritis bei Potatoren.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 19 u. 20.)

S. berichtet über einen Fall von chronischer Neuritis alcoholica (Pseudotabes der Alkoholiker, Ataxie der Trinker, nach Strümpell). Ein 33jähriger Musiker wurde, angeblich an Del. tremens leidend, am 16. September aufgenommen, im Zustande großer Unklarheit und Verwirrtheit. Hochgradiger Strabismus convergens in Folge beiderseitiger Abducenslähmung — Muskulatur der Extremitäten abgemagert, schlaff; Muskelkraft herabgesetzt, Sensibilität anscheinend erhalten. Patellarreflexe fehlen vollständig. Bauchreflexe und Plantarreflexe ziemlich lebhaft. Incontinentia urinae et alvi, weiterhin Erweiterung der rechten Pupille, träge Lichtreaktion. Höchstgradige Herabsetzung der elektrischen Reaktion für beide Stromarten, ohne qualitative Veränderungen. Zeitweise Fieber (38,4—40,2° C. unter Zunahme der Schmerzen; Schwellung und Röthung verschiedener Gelenke, welche nach Natr. salicyl. zurückgingen, wie auch der Strabismus. Weitere Behandlung mit Kalium jodatum. Am 9. November waren die bisher fehlenden Patellarreflexe



wieder schwach angedeutet, Muskelkraft gebessert, auch in den Sphincteren. Nervi ischiadici und brachiales auf Druck sehr schmerzhaft, leichte Parästhesien. Unter täglicher centraler und peripherer Galvanisation machte die Besserung immer weitere Fortschritte; auch die faradische Erregbarkeit stellte sich wieder her. Ophthalmoskopische Untersuchung ergab negativen Befund. Am 16. März (6 Monate nach der Aufnahme) wurde Pat. geheilt entlassen; die Patellarreflexe waren noch etwas schwach, der Gang noch etwas steif; ataktisch, mit nach außen gerichteten Fußspitzen. Die Diagnose hatte Anfangs zwischen Poliomyelitis anterior subacuta und multipler Neuritis geschwankt; gegen erstere sprachen jedoch das Vorhandensein lebhafter Hautreflexe, die Lähmung der Abducentes, und die Blasen- und Mastdarmlähmung. Letzteres Symptom, welches auch gegen multiple Neuritis sprechen würde, ist aber nach S. nicht als wirkliche Lähmungserscheinung zu betrachten, sondern nur auf Rechnung der geistigen Verwirrtheit und der Apathie des Pat. zu setzen. Die unter Fieberbewegungen sich einstellende Gelenkaffektion unterstützte die Diagnose einer multiplen Neuritis.

A. Eulenburg (Berlin).

18. **M. Féréol.** Observation de Chromidrose ou Chromocrinie.

(Bull. de l'acad. de méd. 1885. No. 33.)

Während der Unterhaltung mit einer 20jährigen Pat., die an schweren hysterischen Anfällen litt, wurde eine im Laufe des Gesprächs immer mehr zunehmende blaue Verfärbung der unteren Augenlider bemerkt, die sich zwar durch ziemlich intensives Reiben mit dem Tuche wieder entfernen ließ, aber nach etwa 20 Minuten von Neuem erschien. Längere Zeit vorher wurde dieses Symptom bereits von einem anderen Arzte bemerkt, nur zeigte sich damals die gleiche blaue Verfärbung auch noch über dem Sternum und unter den beiden Achselhöhlen, indess ging sie hier nach Verlauf eines Monates vorüber, ohne später jemals wieder zu erscheinen. Die Verfärbung von dem schönsten Indigoblau blieb schließlich nur auf die unteren Augenlider beschränkt und war niemals auch nur von einer Spur von lokaler Schweißsekretion begleitet.

Wegen Mangels der Schweißsekretion empfiehlt Verf. diese Erscheinung statt mit Chromidrosis mit »Chromocrinie« zu bezeichnen. **Joseph** (Berlin).

19. **R. v. Hösslin.** Diabetes insipidus in Folge von Gehirnsyphilis. Heilung durch antisyphilitische Behandlung.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 5.)

Ein früher gesunder Mann, vor 14 Jahren syphilitisch inficirt, erleidet ein Trauma am Stirnbein mit consecutiver Meningitis (?), erkrankt einige Monate später an Diabetes insipidus, verbunden mit Gehirnsymptomen, wie Kopfschmerz, Übelkeit, Ohnmachten, daneben Ataxie, Reitschulbewegungen, Arhythmie des Pulses, Urinretention unter gleichzeitigem Auftreten von Fieber. Unter Gebrauch von Jodkalium (3,0 pro die) und einer Schmierkur tritt völlige andauernde Heilung ein.

E. Stadelmann (Heidelberg).

20. **Moncorvo** (Rio de Janeiro). Du chlorhydrate de cocaïne dans le traitement de la coqueluche.

(Bull. génér. de thérap. 1885. Sept. 30. p. 254.)

Verf. hat bei Behandlung des Keuchhustens durch Pinselungen des Rachens und Kehlkopfes mit 10%igen Cocainlösungen sehr günstige Erfolge erreicht. Die Reflexerregbarkeit dieser Theile wird derartig herabgesetzt, dass Husten- und Brechreiz zeitweise ganz unterdrückt werden kann. Da das Cocain nur symptomatisch wirkt, pinselt Verf. gleichzeitig, um die specifischen Krankheitskeime möglichst zu zerstören, noch mit Resorcinlösungen. **Pott** (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 11. **Sonnabend, den 13. März.** **1886.**

Ein Fall von „Fremitus hypochondriacus".

Mitgetheilt von

Dr. **K. Bettelheim** in Wien.

Der im Folgenden beschriebene Fall scheint mir der Publikation werth, weil er ein (meines Wissens) noch nicht beschriebenes physikalisches Symptom zeigte, und weil es gelang, durch Eliminirung des ursächlichen Momentes eine Reihe von sehr bemerkenswerthen Reflexwirkungen zu beseitigen.

Im December 1885 stellte sich mir der ca. 30 Jahre alte Bautechniker A. St. mit folgender Angabe vor: Er sei seit 10 Jahren krank, leide an Unregelmäßigkeit der Stuhlentleerungen, Hämorrhoidalbeschwerden, an meist unmittelbar nach dem Essen auftretendem sehr starkem Druck und an Gasbildung im Magen, dadurch bedingter Schlaflosigkeit, öfters auch an Erbrechen. Verschiedene Kuren waren ganz erfolglos gewesen. Abgesehen von diesen Beschwerden sei er noch, und zwar ebenfalls seit vielen Jahren, von einem »knackenden, hörbaren Geräusche am unteren Ende des Brustbeines« geplagt. Das Geräusch verlasse ihn nie, sei stärker bei leerem Magen und tiefem Einathmen, könne zuweilen auch von in seiner Nähe stehenden Personen gehört werden und verbittere ihm in Verbindung mit den Magen-



beschwerden das Leben. Eine Ursache für diesen Zustand wusste der Kranke nicht anzugeben, ein Trauma erlitten zu haben, stellte er in Abrede, und was den zeitlichen Zusammenhang des Geräusches und der übrigen Beschwerden betraf, so war sich der Kranke nicht klar darüber, ob das Geräusch oder die übrigen Symptome das Primäre war.

Die Untersuchung des in seinem Wesen recht gedrückten, übrigens kräftigen und gut genährten Mannes ergab, abgesehen von dem gleich zu schildernden Symptomenkomplexe am linken Hypochondrium normales Verhalten der Cirkulations- und Respirationsorgane wie auch — mit Ausnahme einer sehr schwachen Parese der respiratorischen Zweige des linken Facialis — des Nervensystemes. Auch im Verhalten des Urins keine Abnormität.

Die ganze linke Hypochondriumgegend wird am Ende des Exspiriums nach innen gezogen, so dass, nachdem der Rippenbogen in seine Exspirationsstellung zurückgekehrt ist, dem nächsten Inspirium noch eine kurze, wie krampfhafte Einziehung der Bauchwand unterhalb des linken Rippenbogens vorhergeht, wodurch die Insertionszacken des Obliquus externus an den unteren Rippen für einen Augenblick hervortreten. Sowohl im Momente dieser präinspiratorischen Einziehung als auch während des ganzen Inspiriums selbst, am stärksten auf der Höhe des letzteren fühlt man mit der auf den linksseitigen Rippenbogen aufgelegten Hand ein ziemlich heftiges Knarren, als ob sich etwas Grobhöckeriges unter der Haut verschieben würde. Bei der Auskultation scheint sich dieses Geräusch aus einzelnen knarrenden Geräuschchen zusammenzusetzen, erinnert im Übrigen genau an sehr grobes pleurales Reiben, jedoch das lauteste derartige Geräusch an Intensität übertreffend. Das Geräusch ließ sich durch Auskultation und Palpation vom Rippenbogenrande, an dessen innerstem Antheile es am stärksten war, mit abnehmender Intensität nach oben bis zur Mitte des Sternums, nach unten bis 3 cm unterhalb des Rippenbogens verfolgen und ist bei sehr tiefen Inspirationen am lautesten.

Ich nahm an, dass die subjektiven Beschwerden des Kranken und das Geräusch eine gemeinsame Quelle haben, dass es sich um Adhäsionen zwischen Rippen und Bauchmuskeln oder zwischen dem Magen und den Rippen handeln könnte und rieth dem Manne, sich behufs weiterer Beobachtung und eventueller operativer Lösung der supponirten Adhäsionen im Rudolfinerhause aufnehmen zu lassen.

Im Rudolfinerhause überzeugten wir uns, dass weder Auspumpen des Magens noch Aufblähung desselben mittels einer Brausemischung etwas an dem geschilderten Symptomenkomplexe änderte. Hingegen zeigte eine gemeinsam mit Herrn Primarius Dr. Gersuny vorgenommene Untersuchung, dass das holperige, knarrende Geräusch von dem Untersuchenden selbst hervorgerufen werden konnte, wenn er den linken Rectus abdominis in dessen oberem Abschnitte fasste und quer von links nach rechts und umgekehrt zu verschieben versuchte, und dass das Geräusch fast jedes Mal durch sehr starkes Komprimiren des Bauches von der Seite her während einiger Inspirationen zum Verschwinden gebracht werden konnte.

Auf diese Weise kamen wir zu der Meinung, dass das Geräusch durch irgend welche Unebenheiten, über welche sich die hintere Fläche des Rectus abdominis bewegte, hervorgerufen werde. Die Einziehung des Hypochondriums war mit großer Wahrscheinlichkeit, der übrige Symptomenkomplex möglicherweise als Reflexwirkung vom Rectus abdominis aus anzusehen. Auf unseren Vorschlag, sich einer Operation zu unterziehen, welche bezweckte, die untere Fläche des Rectus abdominis zugänglich zu machen, dort etwa vorfindliche Synechien zu lösen oder Rauhigkeiten zu entfernen, ging der Kranke bereitwilligst ein.

Die am 2. Januar 1886 von Herrn Primarius Gersuny vorgenommene Operation — 12 cm langer Schnitt längs des linken Rippenbogens, Spaltung der fibrösen Scheide des M. Rectus — ließ keine Veränderung an der hinteren Fläche des Rectus erkennen. Wenn man aber den Finger über dem Rippenbogenrande hin und her bewegte, so konnte man ein Geräusch erzeugen, welches dem oben beschriebenen sehr ähnlich war. Bei näherem Zusehen bemerkte Dr. Gersuny, dass der Rippenbogen an seinem Rande sehr dünn und abnorm passiv beweglich war.



Sicherlich war dies die Quelle des hör- und fühlbaren Geräusches und offenbar hatte der M. Rectus, wenn sich der Rippenbogen an ihm bei der Inspiration verschob, das Geräusch hervorgebracht — ähnlich wie durch Einknicken eines Kartenblattes ein Geräusch entsteht.

Dr. Gersuny trug ein 4 cm langes und 1 cm breites Stück des knorpeligen Rippenbogens, welches von auffallend dünner Beschaffenheit war, ab, vernähte die Fascie mit 16 Knopfnähten, die Bauchhaut mit fortlaufender Nath. Eines von den dann eingelegten 3 Drains lag hinter dem Muskel. Die Wundheilung ging mit Ausnahme von 2 Tagen (9. bis 11. Januar), an denen der Kranke fieberte, aus den Drainöffnungen etwas blutig-eitriges Sekret kam, und die Wundränder etwas geröthet waren, anstandslos vor sich. So lange der Kranke noch im Rudolfinerhause blieb (bis 21. Januar), war er auch von seinen sämmtlichen Magenbeschwerden frei, wie auch die präinspiratorische Einziehung des Hypochondriums und selbstverständlich das Geräuch aufgehört hatten. Auch unsere letzten brieflichen Nachrichten über sein Befinden vom 9. Februar lauteten sehr günstig. Am Tage nach der Operation erst gab der Pat. zu, vor 10 Jahren ein Trauma — Sturz von einem Gerüst, Auffallen auf die linke Seite — erlitten zu haben. Wahrscheinlich war dieses Trauma die Ursache einer Erkrankung und der schließlichen Verdünnung der Rippenknorpel gewesen. Die abgetrennten Rippenknorpelstückchen erbat sich Herr St. aus, um sie fortan an seiner Uhrkette zu tragen.

Für das oben beschriebene hör- und fühlbare Geräusch scheint mir die Bezeichnung »Fremitus hypochondriacus« nach Analogie mit dem von Guttmann als »Pleuralfremitus« bezeichneten Symptom die richtigste.

Wien, 12. Februar 1886.

---

1. G. B. Ughetti ed E. di Mattei. Sulla Tiroidectomia nel cane e nel coniglio.

(Arch. per le scienze med. T. IX. No. 2.)

Verff. haben bei Hunden und Kaninchen die Glandula thyroidea sowohl theilweise als ganz exstirpirt, daneben auch in einer Versuchsreihe die Milz. Sie finden die bekannte Thatsache, dass Hunde die Exstirpation der Glandula thyroidea sehr schwer vertragen und der Operation in mehr oder minder kurzem Zeitraum erliegen. Die Exstirpation der Thyroidea und der Milz führt dieselben Zustände und denselben Ausgang herbei. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die Thyroidea nicht die Aufgabe habe dem Körper schädliche Stoffe abzusondern und aus dem Körper zu entfernen, und dass etwa hierauf, d. h. den Ausfall dieser Thätigkeit nach der Exstirpation der Tod der Versuchsthiere zurückzuführen sei. Eben so bestreiten die Verff. eine blutbildende Thätigkeit der Glandula thyroidea ähnlich derjenigen der Milz. Bei Kaninchen ist eine Exstirpation der Glandula thyroidea wenig gefährlich, eben so wenig die Exstirpation derselben und der Milz, da die Thiere dem Eingriff weder erliegen, noch nach demselben die charakteristischen pathologischen Anomalien darbieten, die wir bei den Hunden beobachten. Demnach wechselt nach Ansicht der Verf. die funktionelle Wichtigkeit der Thyroidea bei den verschiedenen Thierarten. **E. Stadelmann** (Heidelberg).



2. **G. Bizzozero** e **C. Sanquirico.** Sul destino dei globuli rossi nella Trasfusione de sangue defibrinato.

(Arch. per le scienze med. Bd. IX. No. 3.)

Im Hinblick auf die Ansicht von der Schädlichkeit der Transfusion von Blut für den Organismus, die in der letzten Zeit sich immer weiter verbreitet, haben die Verf. Experimente in der Richtung angestellt, dass sie Hunden Blut entzogen, nachdem sie vorher das Blut citometrisch untersucht, die rothen Blutkörperchen gezählt, den Hämoglobingehalt des Blutes bestimmt hatten, dass sie dann die gleiche Menge defibrinirten Blutes von einem anderen Hunde dem Versuchsthiere in eine Jugularvene transfundirten und dann in verschiedenen Zeiträumen von 15 Minuten bis 18 Tagen nach Anstellung des Experimentes bei den Versuchsthieren das Blut in der gleichen Weise untersuchten. In einer zweiten Versuchsreihe verfuhren sie derart, dass sie dem Thiere die Hälfte seines Blutes entzogen, dasselbe defibrinirten, durch Leinwand filtrirten, schließlich wieder in die Vene injicirten und dies bis zu 10mal wiederholten, so dass ungefähr 5mal jedes Blutkörperchen obigen Schädlichkeiten ausgesetzt wurde. Vor und nach dem Experimente die gleiche genaue Untersuchung des Blutes, aus welcher hervorging, dass das Blut, die Blutkörperchen, der Hämoglobingehalt sich kaum änderten. Demnach schließen die Verff., dass, da auch die Versuchsthiere durch die angestellten Experimente kaum afficirt wurden, eine Transfusion defibrinirten, der entsprechenden Thierart entnommenen Blutes nicht schädlich ist und dass die rothen Blutkörperchen selbst recht widerstandsfähig sind.

E. Stadelmann (Heidelberg).

3. **C. Posner.** Über physiologische Albuminurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 41.)

Behufs Entscheides der Frage, ob der normale Harn spurenweise Eiweiß enthalte, behandelte Verf. denselben mit reichlicher Essigsäure, um etwaiges Eiweiß in nicht gerinnbares Acidalbumin überzuführen, koncentrirte in der Hitze und prüfte das Filtrat mit Ferrocyankalium. Das Resultat war positiv. Dessgleichen ergab der essigsaure Auszug aus dem Alkohol- und Tannin-Niederschlage normalen Harns mit dem genannten Salze Eiweißreaktion, eben so mit Salpetersäure und einigen anderen weniger verlässlichen Reagentien. Der Eiweißkörper scheint nicht mit dem von Leube und Hofmeister aus dem Alkoholniederschlage normalen Harns dargestellten identisch zu sein. Endlich gelang auch die Reaktion mit dem essigsauren Extrakt des Filterrückstandes gekochter Harne. Es existirt also, ganz abgesehen von der Albuminurie Gesunder, eine physiologische Albuminurie. (Ref. glaubt auf einige dem Verf. offenbar entgangene einschlägige Bemerkungen Kühne's in seiner physiologischen Chemie [p. 466] aufmerksam machen zu sollen, nach denen der Filterrückstand normalen Harns oder besser die durch Abschläm-



men mit Wasser gesammelte Substanz »alle Reaktionen des Eiweißes deutlich zeigt«, wesshalb man behaupten könne, dass »jeder normale Harn Spuren von Eiweiß in ungelöster Form enthalte«.)

Fürbringer (Jena).

---

4. **Schreiber.** Über experimentell am Menschen zu erzeugende Albuminurie.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. p. 85—91.)

In dieser Nacharbeit zu den füheren Untersuchungen über Albuminurie durch Thoraxkompression (cf. dieses Centralblatt 1885 p. 509) berichtet Verf. weiter, dass von 10 Individuen im Alter von 11 bis 15 Jahren 8 bereits nach $1^1/_2$ Minuten andauernder Kompression albuminurisch wurden, während bei den beiden anderen der Erfolg konstant negativ war. Die Globulinquote des Harneiweißes betrug etwa $^1/_3$ des gesammten Eiweißgehaltes. Ein regelmäßiger Begleiter scheint ein in der Kälte durch Essigsäure fällbarer Eiweißkörper zu sein, der vielleicht identisch ist mit den neuerdings von Gerhardt und F. Müller beschriebenen (cf. dieses Centralblatt 1885 p. 170). Hingegen fehlt Pepton, wie Verf. jetzt findet, eben so Hemialbumose. Rücksichtlich des Verhaltens der Respiration und Cirkulation wird im Wesentlichen das Frühere bestätigt. Wie eine Reihe beigefügter Kurven erweist, fehlt eine Vermehrung und Vertiefung der Athmung; ja es können Störungen derselben durch die Kompression geradezu das Zustandekommen der Albuminurie vereiteln. Der Puls bleibt, wie er war, oder erfährt eine mäßige Frequenzzunahme und wird kleiner. Das ophthalmoskopische Bild ändert sich während der Kompressionsalbuminurie nicht. Valsalva'sche Athmung vereitelt das Zustandekommen des Eiweißharnens. **Fürbringer** (Jena).

---

5. **E. Salkowski.** Zur Kenntnis des Giftes der Miesmuschel (Mytilus edulis). (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. CII. p. 578.)

Im Anschluss an die Vergiftungen, welche in Wilhelmshaven nach dem Genusse von Miesmuscheln beobachtet worden waren, untersuchte S. 170 g (entsprechend nur 100 g Weichtheilen) derselben Muscheln, die ihm durch Herrn Kreisphysikus Schmidtmann übermittelt worden waren. Als Resultat dieser im Wesentlichen nur zur vorläufigen Orientirung unternommenen Untersuchung ergab sich, dass die giftige Substanz — und ihre Giftigkeit erwies sich als eine ganz außerordentliche — zumeist in den ersten Alkoholauszug übergeht. Das Gift war nicht flüchtig, durch Kochen mit kohlensaurem Alkali wurde es zerstört. Die Wirkung des Giftes, so weit dieselbe an Fröschen und Kaninchen beobachtet wurde, ähnelte der des Curare. (Kein Speichelfluss.) **Röhmann** (Breslau).



6. **Max Wolff.** Die Lokalisation des Giftes in den Miesmuscheln. (Aus dem pathol. Institut zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. CIII. p. 1.)

Versuche, welche theils mit den verschiedenen herauspräparirten Organen direkt, theils mit deren wässrigen und alkoholischen Extrakten an Kaninchen, Meerschweinchen oder Fröschen angestellt wurden, zeigten, dass das Gift nur in der Leber der Miesmuschel enthalten ist. Die Giftigkeit der Miesmuschel nimmt erheblich ab, wenn man die Thiere hungern lässt. Als praktisch wichtige Vorschrift ergiebt sich, vor dem Genuss unter allen Umständen die Leber der Miesmuschel zu entfernen. **Röhmann** (Breslau).

7. **L. Brieger.** Über basische Produkte in der Miesmuschel. (Aus der I. med. Universitätsklinik des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Leyden.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 53.)

Durch Bearbeitung mehrerer hundert Gramm trockener Miesmuscheln gelang es B., eine Reihe ungiftiger und giftiger Basen zu isoliren, unter diesen eine, welche die specifische curareähnliche Giftwirkung der Miesmuschel zeigte. B. nennt sie Mytilotoxin. Das Goldsalz krystallisirte in mikroskopischen Würfeln, hatte die Zusammensetzung $C_6H_{16}NO_2AuCl_4$ und den Schmelzpunkt 182° C.

B. ist geneigt, die gefundenen Substanzen in die Reihe der wahren bei der Fäulnis entstehenden Ptomaine zu stellen. Er stützt sich hierbei u. A. auf die inzwischen von Schmidtmann gemachten Beobachtungen, wonach die Entstehung des Giftes von der Örtlichkeit abhängig ist, in der sich die Miesmuscheln befinden. Gesunde Muscheln wurden innerhalb 14 Tagen in dem Wasser des Kanals, der in den Hafen mündet, giftig und verloren von dort in frisches Wasser übertragen ihre Giftigkeit wieder vollständig.

Röhmann (Breslau).

8. **Ludwig Friedrich.** Zur Ätiologie des Milzbrandes.

Inaug.-Diss., München, 1885.

Die interessante Arbeit, welche sich wegen der zahlreichen Tabellen und statistischen Zusammenstellungen leider nur wenig zu einem ausführlicheren Referat eignet, behandelt den Zusammenhang der in den bairischen Alpen so häufigen Milzbrandepidemien mit den jeweiligen klimatischen Verhältnissen, speciell mit dem Auftreten reichlicherer Niederschläge und der dadurch wechselnden Feuchtigkeit des Bodens. An der Hand eines reichen statistischen Materials weist der Verf. nach, dass der Milzbrand (welcher ja bekanntlich eine »Bodenkrankheit« und in seinem spontanen Auftreten an gewisse Lokalitäten gebunden ist) in einem Abhängigkeitsverhältnis gegenüber den Niederschlägen und der Bodenfeuchtigkeit steht in der



Weise, »dass mit dem Sinken der Bodenfeuchtigkeit ein Anwachsen des Milzbrandes einhergeht« und ferner, »dass der Milzbrand sich zu einer um so größeren Epizootie gestaltet, von je höherem Gipfel die Niederschlagskurve gesunken ist«, — dass aber ferner zum Zustandekommen einer Epizootie noch eine bestimmte (relativ hohe) Temperatur nöthig ist. Als Hauptträger des Giftes sieht Verf. mit Koch die Milzbrandkadaver mit den ihnen ausfließenden blutigen Abgängen an, nimmt aber im Gegensatz zu jenem Forscher an, dass die Sporen sich in den tieferen Bodenschichten befinden und von hier, wenn die Bodenfeuchtigkeit abnimmt, mit der Grundluft nach oben gebracht werden. Treten stärkere Niederschläge ein, so wird die Zahl der auf der Erdoberfläche befindlichen Keime weggeschwemmt, und die im Boden sich befindenden an ihre Unterlage gebunden; die Seuche, d. h. die einzelne Epizootie, findet damit ihr Ende. Auf die Deduktionen, wodurch diese Anschauung gestützt wird, im Detail einzugehen, verbietet uns hier leider der Raum. Als Prophylaxe empfiehlt Verf. einmal das in Baiern schon übliche Verbrennen der Milzbrandkadaver, und zweitens, so weit es durchführbar ist, die Herstellung einer gleichmäßigen Bodenfeuchtigkeit in den Milzbrandgegenden durch Drainage und Umwandlung der gefährlichsten Weideplätze in Ackerland. **F. Neelsen** (Dresden).

---

9. **E. Kreis** (Zürich). Beiträge zur Kenntnis der Gonokokken. (Aus dem pathol. Institut der Universität Zürich.)

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 30—32.)

Es gelang K., aus gonorrhoischem Eiter auf Agar-Agar, dem 2 oder 5 % Kemmerich's Fleischpepton zugesetzt waren, bei 30 bis 35° Kokkenreinkulturen zu erhalten, welche sich nach 24 Stunden an der Oberfläche des Nährbodens als eine »kleine, inselförmige, sich wenig in die Tiefe erstreckende Trübung« darstellten. Bei Weiterimpfungen in Reagensgläsern in Form von Stichkulturen (auf demselben Nährboden) zeigten sie sich als »von der Oberfläche ausgehende, sich in die Tiefe erstreckende Trübung, welche bei genauerer Betrachtung sich als ein Konglomerat kleiner, punktförmiger Kolonien darstellten«. Verflüssigung des Nährbodens trat nicht ein. Mikroskopisch waren die Kokken haufenweise, niemals kettenbildend angeordnet, und zeigten in Trockenpräparaten einen Durchmesser von 0,0014—0,0016 mm, genau entsprechend dem Maße, das K. bei Gonokokken im Trippereiter fand.

Mit den gewonnenen Reinkulturen stellte Verf. Untersuchungen an zunächst

1) über das Verhalten bei verschiedenen Temperaturen. Am kräftigsten entwickelten sich die Kulturen bei einer Temperatur von 35—40° C., eine Temperatur von 25° C. ließ sie noch nicht zur Entwicklung kommen, eben so entwickelten sie sich nicht mehr bei einer Temperatur von 48—50° C. Eine $1^1/_2$stündliche Einwirkung



letzterer Temperatur genügte auch, um sie zu tödten, so dass sie, auf frischen Nährboden übertragen, auch bei günstigster Temperatur (36 bis 38°) nicht mehr sich zu Kulturen entwickelten.

2) Über das Verhalten gegenüber einem alkalischen Nährboden. Es ergab sich, dass ein Alkaligehalt (Natr. bicarbonic.) von $1^1/_2$—2% genügt, um die Entwicklung der Kokken zu verhindern.

3) Über das Verhalten gegen antiseptische und antigonorrhoische Mittel. K. untersuchte hier a. das »antiseptische Verhalten«, d. h. die Kokken tödtende Wirkung, b. das »aseptische Verhalten«, d. h. die entwicklungshindernde Wirkung jener Mittel gegenüber den Kokken. Ad a. übergoss er Flächenkulturen mit einer sterilisirten Lösung des betreffenden Medikaments in einer Schicht von 1—$1^1/_2$ cm Höhe. Nach 24 Stunden wurde abgegossen, weitergeimpft und bei einer Temperatur von 36—38° auf Entwicklung oder Nichtentwicklung beobachtet; ad b. wurden frisch angelegte Stichkulturen (!) mit den gleichen sterilisirten Lösungen übergossen und auf 24 Stunden in den Brütraum gebracht[1].

Ad a. ergab sich als kokkentödtend: Argent. nitric. $^1/_2$%, Cupr. sulfur. 1%, Platinchlorid 1%, Thymol 1 : 1100. Dagegen entwickelten sich noch Kulturen, wenn auch theilweise nur schwach, nach 24stündiger Einwirkung von Kal. hypermangan. 1% (schwach), Sublimat 1 : 10 000 (schwach), Zinc. sulfur. 1%, Zinc. sulfocarbol. 1% (schwach), Chlorzink $^1/_2$% (schwach), Cupr. sulfuric. $^1/_2$% (schwach), Kal. chloric. 5%, Tannin 1%, Chlorkalk 1% (nur spurweise), Chloralhydrat 5%, Karbolsäure 2, 5 und 7% (?).

4) Wurden mit den Reinkulturen Impfversuche angestellt (4 an Kaninchen: 2mal Conjunctiva, 1mal Rectum, 1mal Ohr; 1 an Hund: Kniegelenk). — Resultat, negativ.

Zum Schluss empfiehlt Verf., im Hinblick auf diese Resultate, Versuche mit länger dauernden Injektionen, eventuell mittels Winternitzscher Kühlsonde, von heißem Wasser in die Urethra, ein Verfahren, das übrigens schon empirisch von englischen Ärzten (Gordon und Curtis) angewendet worden, sodann Anwendung des schon seit alten Zeiten beliebten Arg. nitric., dessen Schmerz erzeugende Wirkung eventuell durch Cocain zu beseitigen wäre, endlich Versuche mit Chlorkalk (1—2%), von dem er selbst Gutes gesehen, so wie mit Thymol.

(Ob Verf. in der That mit Gonokokkenreinkulturen gearbeitet, lässt sich mit Sicherheit weder bejahen, noch verneinen. Jedenfalls wäre es erwünscht gewesen, dass er eine genauere Schilderung seiner Kulturen gegeben hätte, die einen Vergleich mit den von An-

[1] Warum K. nicht die von Koch in seiner klassischen Arbeit über Desinfektion (Mittheilungen des Reichsgesundheitsamtes Bd. I) angegebenen Methoden angewandt hat, ist nicht ersichtlich. Die obigen sind jedenfalls nicht exakt. Namentlich ad b. ist nicht entfernt daran zu denken, dass man auf diese Weise überall die gewünschte Imprägnirung des Nährbodens mit dem Medikament erhält. Wir verzichten aus diesem Grunde auch auf die Wiedergabe der Resultate ad b.



deren, namentlich von Bumm erhaltenen, möglich machte. Auch müsste man wissen, ob er seine Kulturen nur aus einem Falle gezüchtet hat [wie es fast scheint], oder ob er aus mehreren durchaus identische Züchtungen erhalten. Ersteres würde die Sicherheit, dass es sich um Gonokokken gehandelt, noch mehr verringern. Das sind Punkte, die im Verein mit der früher erwähnten Unzweckmäßigkeit der Untersuchungsmethoden den Werth der Mittheilung wesentlich beeinträchtigen. Ref.) **Freudenberg** (Berlin).

10. **Fr. Dornblüth** (Rostock). Zur Behandlung der Rückgratsverkrümmungen.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXIII. Hft. 3.)

Sowohl das Gips- oder das Wasserglasgipskorsett wie auch das Korsett aus plastischem Filz haben die in sie gesetzten Erwartungen nicht gerechtfertigt; allen vorzuziehen ist das abnehmbare Gipskorsett Sayre's, wie es in der Deutschen med. Wochenschrift 1885 No. 6 bis 8 beschrieben ist.

Die Vorzüge desselben bestehen darin, dass 1) das Material billig ist, 2) dass der Verband von jedem einigermaßen geübten Arzt angelegt werden kann, und 3) dass das Korsett leicht ist, die Hautventilation nicht völlig hindert und wenigstens eben so haltbar ist wie die anderen.

Verf. geht sodann zu der Frage über, in welchen Fällen die Stütz- und Druckapparate anzuwenden sind.

Jede, auch die leichteste Verkrümmung der Wirbelsäule bedarf andauernder ärztlicher Überwachung, da wohl ein Stillstand des Processes, aber nie eine Spontanheilung eintreten kann.

Es werden herkömmlich 3 Grade von Rückgratsverkrümmung unterschieden.

Der erste Grad, bei dem der Grund hauptsächlich Muskelschwäche bei raschem Knochenwachsthum ist, erfordert gewöhnlich bloß günstige Außenverhältnisse: kräftige Nahrung, frische Luft zweckmäßige Gymnastik und vor Allem Vermeidung von Schiefsitzen mechanische Apparate nützen hier wenig. Von tragbaren Apparaten ist nur bei vorgebeugter Haltung vielleicht Cutler's chest-expending suspenders (Hosen- oder Rockträger mit Riemen unter den Achseln und elastischen Zwischenstücken zwischen den hinteren Gurten) zu empfehlen; allenfalls auch Barwell's elastische Bandagen. Zur Kräftigung der Muskeln ist Massage so wie Faradisation nützlich.

Der zweite Grad, bei welchem schon ein ungleichseitiges Wachsthum der Wirbel und Rippen oder Kompression der Knorpel besteht, verlangt vor Allem Vermeidung der Ursachen. Gymnastik, Massage, Faradisation sind eine kaum zu entbehrende Vorbereitung und Hilfe für jede maschinelle Behandlung. Von Lagerapparaten wird bei kleinen Kindern mit Nutzen die Rauchfuß'sche Schwebe, bei größeren die bekannten Apparate von Bühring und Schildbach angewandt.

Die tragbaren und abnehmbaren Apparate sind bei Skoliose werthlos oder schädlich, bei Kyphose von sehr fraglichem Werth.

Wenn auch das Gipskorsett einigen Vorzug besitzt, so ist doch immerhin das oben erwähnte abnehmbare Gipskorsett vorzuziehen.

Der dritte Grad endlich, wo starre Verbiegungen bestehen, und keine Beweglichkeit mehr zu erzielen ist, erfordert die Anwendung der festen Verbände (aus Filz, Wasserglas oder Gips) bloß dann, wenn es gilt, einem Fortschreiten der Verbiegung vorzubeugen; eine Verbesserung der Deformitäten ist nicht zu erwarten.

Kohts (Straßburg i/E.).

11. **Sticker.** Das Urethan als Hypnoticum. Zur Wirkung des Cannabinon.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 48. p. 824.)

Das neue Schlafmittel, welches von Schmiedeberg eingeführt und klinischerseits zuerst von R. v. Jaksch angelegentlich empfohlen wurde, ist von S. an der Riegel'schen Klinik in Gießen an 27 Pat. erprobt worden. Das Ergebnis dieser Versuche ist die fast vollkommene Bestätigung der von Schmiedeberg und v. Jaksch gemachten Angaben. Das Urethan wirkt rein hypnotisch, d. h. es führt den Schlaf herbei, wenn die Schlaflosigkeit auf krankhaft gesteigerter Empfindlichkeit des Großhirns für äußere und innere Reize beruht, wenn das Bedürfnis nach Schlaf vorhanden, sein Eintritt dagegen durch Erregungszustände im Gebiet des Großhirns erschwert ist. Das Urethan wirkt vorzüglich bei chronischen Schwächezuständen, die mit Schlaflosigkeit einhergehen, bei Herzfehlern ohne große Dyspnoe, bei nervöser Agrypnie; dagegen ist es bei heftigen Schmerzen, starkem Hustenreiz, oder anderen quälenden Beschwerden mit dem Morphium gar nicht zu vergleichen. Der Urethanschlaf scheint dem physiologischen vollkommen gleich zu sein. Das Mittel wurde von allen Pat. mit einer Ausnahme gut vertragen, und es wurden keinerlei unangenehme Nebenwirkungen beobachtet. Der Verdauungstractus wird gar nicht afficirt, der Geschmack ist nicht unangenehm; Harn- und Schweißsekretion wurden öfters gesteigert; der Blutdruck steigt etwas nach mittleren Gaben, die Athmung wird beschleunigt und vertieft. Die Dosis beträgt für Erwachsene 1—4 g, in Kapseln oder wässriger Lösung zu geben.

Die Indikationen des Urethan sind danach ziemlich eng begrenzte, wenn gleich gegen den Vorschlag S.'s nichts einzuwenden ist, dasselbe überall da zu geben, wo die anderen Hypnotica wegen ihrer schädlichen Wirkung auf Herz, Athmung etc. kontraindicirt sind. Für die Behandlung konkreter Fälle, z. B. des akuten Alkoholdeliriums, ist der Nutzen des Urethans noch zu ermitteln.

Über das Cannabinon berichtet S. nichts Ermunterndes. Es hat keinen Vorzug vor den sonstigen Präparaten von Cannabis indica oder anderen Narkoticis. In einem Falle, freilich einem nervös sehr prädisponirten jungen Mann, traten nach 0,1 g Cannabinon so schwere



Collapserscheinungen ein, dass S. mit Recht große Vorsicht bei weiteren Versuchen mit diesem Mittel anräth. **G. Klemperer** (Berlin).

---

12. **P. C. Plugge.** Over uitscheiding van strychnine uit het dierlijk organisme.

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1885. No. 43.)

P. versucht zu ermitteln, ob das amorphe Oxydationsprodukt des Strychnins: die Strychninsäure, welche außerhalb des Körpers unter Einwirkung des Kaliumpermanganats entsteht, auch innerhalb des Körpers gebildet wird. Die Methode der diesbezüglichen Untersuchungen von v. Rautenfeld und Dragendorff ist für die Lösung dieser Frage unzureichend (s. Original).

P. erforschte erst, welche die feinste Reaktion auf Strychninsäure war. Als solche stellte sich das Reagens von Sonnenschein (Schwefelsäure und Ceriumoxydul) heraus, womit noch sehr deutlich 0,01 mg in 100 Wasser nachgewiesen werden kann. Die geringste Quantität Strychninsäure, welche aus wässriger Lösung noch isolirt werden konnte, wurde auf 0,25 mg in 400 ccm Wasser bestimmt. Schüttelung der mit verdünnter Schwefelsäure leicht angesäuerten Strychninsäure-Natronlösung mit Chloroform zeigte sich besser als die mit Benzol. Dasselbe galt für eine Lösung von Strychninsäure in Urin; 0,5 mg war dann die Minimalquantität. Zum Auffinden des Strychnin selber (50 mg auf 100 ccm Urin Minimalquantität) war Schüttelung mit Benzol besser wie die mit Chloroform.

Zur Ermittelung der Frage ob die Strychninsäure sich im Körper zersetzt oder mit dem Urin ausgeschieden wird, nahm P. zu verschiedenen Zeiten größere und kleinere Quantitäten Strychninsäure zu sich. Die Harnuntersuchung zeigte, dass die Strychninsäure zum größten Theile unverändert den Körper passirt. Nach dem Einnehmen von 2 mg Strychninsäure konnte bis 8 Stunden nachher Strychninsäure noch eben nachgewiesen werden. Bei größeren Mengen (bis 40 mg pro dosi) war in 24 Stunden die Ausscheidung fast zu Ende. Die 2 mg scheinen die Minimalquantität zu sein, bei welchem Gebrauch der Nachweis der Strychninsäure im Urin noch möglich ist. Bedenkt man dabei, dass das Strychnin selbst, bei einmaligem Gebrauche, mehr als 8 Tage im Urin nachzuweisen ist, dann sieht man, dass die Quantität Strychnin, die man nehmen müsste, um die Zersetzung in Strychninsäure demonstriren zu können, eine für Menschen lebensgefährliche ist. Bei seinen Pat., denen nur medicinale Dosen gereicht wurden, fand P. die Säure auch nie. Bei subkutaner Injektion von 3 mg Nitr. Strychnin, war dies nach 2—3 Stunden im Urin nachweisbar, nach 3 Tagen aber fast ganz verschwunden. Strychninsäure war darin nicht nachzuweisen. Die langsame Ausscheidung des Strychnins, welche auch P. bestätigen konnte, muss bei der therapeutischen Anwendung zur Vorsicht mahnen.

Delprat (Amsterdam).



13. **M. Wolff.** Über Desinfektion durch Temperaturerhöhung.

(Virchow's Archiv Bd. CII. p. 81.)

Verf. unterzieht die Leistungsfähigkeit der Hitzedesinfektion in großem für die praktische Anwendung berechnetem Maßstabe der Untersuchung.

1) Die Desinficirungsversuche mit trockener heißer Luft führten ihn zu dem gleichen Resultate wie Koch und Wolfhügel. In 7 mannigfach modificirten Versuchsreihen gelang es in den Desinfektionsapparaten von Raetke und von Schimmel & Co. allerdings sporenfreie Milzbrandbacillen durch 2stündige Einwirkung trockener Hitze von 90—120° C. zu tödten, dagegen leisteten die Apparate sehr wenig Befriedigendes, wenn das Bacillenmaterial sporenhaltig war. Wurde dasselbe, in dünne Glaskölbchen eingeschlossen, in das Innere nur einigermaßen umfangreicher Gegenstände (Wollen- oder Leinendecken, Strohsäcke etc.) gebracht, so blieben die Keime entwicklungsfähig. Dem entsprechend zeigte das gleichzeitig im Inneren der Objekte angebrachte Maximalthermometer trotz 4½stündiger Einwirkung heißer Luft von 140° C. nicht mehr als 54—84° C. je nach Art und Menge des umschließenden Materials.

2) Die Versuche mit heißem strömendem Wasserdampf haben dagegen vorzügliche Resultate ergeben. Prüfungsobjekte waren der eiserne transportable Desinfektionsapparat von Schimmel & Co. und der transportable Desinfektionsapparat von Bacon. In beiden Apparaten kann neben dem heißen strömenden Dampf auch trockene Hitze zugeführt werden, wodurch die Kondensation der Dämpfe im Inneren gehindert wird.

Objekte im größten Maßstabe, so groß und dicht, wie sie nur irgend in der Praxis zur Desinfektion eingereicht werden, wurden in die Öfen gebracht. In der Mitte der großen Ballen, von denen der größte 22 fest zusammengeschnürte wollene Decken enthielt, waren Milzbrandsporen, Cholerabacillen etc. in Gläschen verschlossen, eingefügt. Nachdem Verf. sich überzeugt, dass überhaupt solch große Packete im Inneren sicher zu sterilisiren sind, suchte er die praktisch wichtige Frage zu entscheiden: wie lange soll desinficirt werden?

Die Temperatur soll im Inneren eines jeden Objekts mindestens 100° C. erreichen. Geschieht das nicht, so kann man nicht sicher sein, dass die Mikroorganismen im Inneren abgestorben sind. Als Indikator, wann diese Temperatur im Inneren erreicht ist, dienen zweckmäßig Klingelthermometer. In Ballen von genannter Größe, deren Dichtigkeit eine sehr ansehnliche ist, wird diese wichtigste Bedingung gelungener Desinfektion erreicht nach 1—1½stündiger Einwirkung direkten strömenden Dampfes, wenn die Objekte trocken sind, bei 2stündiger Einwirkung wenn sie nass sind. Bei kleineren Objekten und weniger dichter Verpackung bedarf man kürzerer Zeit.

Die Durchfeuchtung der Objekte bei dem Verfahren ist gering, namentlich dann, wenn dieselben erst in den Ofen gebracht werden, nachdem derselbe mit Dampf ven 100° C. durchheizt ist. Die Objekte



werden durch den Dampf im Ganzen nur wenig beschädigt, sehr viel weniger als bei trockener Hitze. Die Beschädigungen sollen noch geringer sein, wenn statt heißen Dampfes allein die kombinirte Wirkung heißen Dampfes mit trockener Hitze und nachfolgender Ventilation angewandt wird.

Die Versuche (13 mit strömendem Dampf) zeigen, dass diese Desinfektionsmethode eine große Zukunft hat und auch große Aufgaben in Zeiten von Epidemien sich mit ihr lösen lassen. Wer über die praktische Ausführung der Desinfektion sich orientiren will, wird in der Arbeit des Verf. eine reiche Fülle nützlicher praktischer Winke finden. **v. Noorden** (Gießen).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **Georg Feder.** Anwendung von Cocain bei Lyssa. (Aus dem allgemeinen Krankenhause in Linz.)

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 40.)

Bei einem mit Hundswuth behafteten 37jährigen Manne wurde im Stadium hydrophobicum Morphin subkutan, ferner Knoblauch, Chloral per clysma ohne Erfolg angewendet, die Reflexkrämpfe nahmen vielmehr an Häufigkeit und Intensität zu, eben so wuchs die Aufregung. Nun wurde Rachen- und Schlundkopf mit einer 2%igen Cocainlösung gepinselt. Nach kaum 10 Minuten setzten die Schlingkrämpfe theils aus, theils erschienen sie bedeutend geringer. Die bis dahin ängstliche Aufregung des Pat. wandelte sich in eine höchst freudige Stimmung um, »Pat. hätte den Arzt und Jeden, der ihm in die Nähe kam, umhalsen mögen«. Die durch Cocain geschaffene Erleichterung währte jedoch nicht lange, nach 1/2 Stunde stellte sich wieder heftiger Durst ein, Reflexkrämpfe, häufiges und lautes Aufschreien mit Ausstoßen bellender Töne. Die jetzt auftretende Manie machte die Chloroformnarkose erforderlich, welche nach 22stündiger Dauer und Verbrauch von 650 g Chloroform mit dem Tode endigte. Verf. glaubt, dass durch die Cocainpinselung der Eintritt der Manie beschleunigt worden ist.

J. Wolff (Breslau).

15. **A. Mühl** (Erbendorf). Heilung eines Trismus und Tetanus traumaticus.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 47.)

M. wandte in einem anscheinend leichten Falle von Trismus und Tetanus traumaticus Natr. salicylicum in großen Dosen (freilich mit Morphium) an, von der Ansicht ausgehend, dass der Tetanus eine Erkältungskrankheit darstelle (?). Der Erfolg war nach dem Berichte ein sehr guter: Pat., eine 21jährige Magd, die exquisiten Trismus, Opisthotonus, Athemnoth mit Gefühl von Zusammengeschraubtsein der Brust gezeigt hatte, dabei gänzlich schlaflos gewesen war, konnte schon nach 20 Stunden den Mund weit öffnen, die Brustkrämpfe waren verschwunden. Nach einem weiteren Tage konnte Pat., nachdem sie in der Nacht zum ersten Male gut geschlafen, ohne Mühe aufstehen. Der Verlauf war auch weiterhin ein schneller und günstiger. **Freudenberg** (Berlin).

16. **Berckham** (Mainz). Ein Fall von Tetanus traumaticus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 48.)

B. wandte in einem Falle von Tetanus traumaticus bei einem 53jährigen Ackersmann Curare in 2mal pro Tag wiederholten Injektionen von 0,024 pro dosi an, mit sichtbarem Erfolge, nachdem schwächere Dosen (von 0,01 an) sich vorher wirkungslos erwiesen hatten. Nebenbei wurde freilich Chloral in großen Gaben



verabfolgt. Im Ganzen wurden während etwa 5 Wochen 0,8 g Curare verbraucht, niemals traten nach den Injektionen Abscesse ein, niemals zeigten sich bedrohliche Symptome von Seiten der Respiration. In einem neuen Falle würde Verf. sogleich mit der Dosis von 0,015 beginnend je nach der Intensität der Symptome schneller oder langsamer auf 0,025 steigen.

Das angewandte Curarepräparat war frisch im Merck'schen Laboratorium bereitet, 0,015 desselben tödteten ein ausgewachsenes Huhn in 28 Minuten.

Freudenberg (Berlin).

17. T. W. Beukema. Over het zoogenaamde Malariatyphoïd.

(Weekbl. v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1885. No. 47.)

B. theilt einige Fälle mit von bösartiger Malaria, welche von ihm in Nagasaki (Japan) beobachtet wurden und sich durch ihre lange Dauer und Hartnäckigkeit auszeichneten. Die Differentialdiagnose zwischen Malaria und Febris typhoidea war bisweilen schwierig; ein sog. Malariatyphoid nimmt Verf. aber nicht an. Nach einem Inkubationsstadium von wenigen Tagen, wobei die Pat. über Kopfschmerzen, Ermüdung, Agrypnie klagen, tritt, gewöhnlich mit Schüttelfrost, das Fieber ein (39—41° C.). Mit unregelmäßigen Remissionen von $1/2$—$1 1/2$° C., ab und zu mit kompleter Apyrese in den Morgenstunden abwechselnd, dauert das Fieber 4 bis 6 Wochen. Apathie, Somnolenz, Delirien, trockene Zunge, Fuligo, Meteorismus, Roseola, Bronchitis fehlten regelmäßig bei B.'s Kranken, während Milztumor, Diarrhöen und profuses Schwitzen gewöhnlich vorhanden waren. (Herpes wird nicht erwähnt. Ref.) Chinin war ohne Einfluss. Einige Temperaturtabellen werden beigefügt, jedoch ohne Krankengeschichte. (Die letztere vermisst man um so weniger gern, als Fälle, wobei im Anfang der Beobachtung ein Febris continua, später ein remittirendes und zuletzt ein intermittirendes Fieber bestand, wobei während des ganzen Verlaufes Diarrhöen beobachtet wurden und in der 4. Woche Darmblutung auftrat, doch nicht ohne weitere Motivirung zu der Malaria gerechnet werden können. Ref.)

Delprat (Amsterdam).

18. T. Broes van Dort. Over epidemisch opgetreden croupeuze pneumonie.

(Weekbl. v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1885. No. 46.)

B. macht Mittheilung einer von ihm (December 1884 bis Juni 1885) in Kuilenburg (Niederlande) beobachteten Epidemie von krupöser Pneumonie. Im Ganzen wurden 130 Personen ergriffen, von denen 20 starben. In verschiedenen (15) Familien wurden mehrere Personen krank. Das Inkubationsstadium wechselte nach Verf. zwischen 5 und 12 Tagen, war gewöhnlich 8 Tage. Komplikation mit Empyem wurde nur einmal mit Sicherheit konstatirt. Auf Pneumoniekokken wurde nicht untersucht. Milztumor wird in keinem der Fälle erwähnt. Einfluss von Witterung, Barometerstand etc. konnte nicht mit Sicherheit erkannt werden. Die Epidemie breitete sich schubweise aus.

Delprat (Amsterdam).

19. W. Zahn (Genf). Über einen Fall von doppelseitiger Pleuritis haemorrhagica nach Thrombose der Vena azygos.

(Virchow's Archiv Bd. CII. Hft. 2. p. 345.)

Bei einem 32jährigen Mann, der vor 8 Wochen eine Verletzung der Beckenknochen durch Hufschlag erlitten hatte, fand sich, nach des Verf. Ansicht mit dieser Verletzung in kausalem Zusammenhang stehend, ein organisirter Thrombus in der Vena azygos und hemiazygos, und doppelseitige, namentlich links stark entwickelte haemorrhagische Pleuritis. Das Zustandekommen des letzteren Processes erklärt sich der Verf. so, dass auf den thrombotischen Verschluss der Venen zuerst Transsudation und Hämorrhagien in den Pleurahöhlen stattgefunden haben, und dass die nachfolgende Entzündung »durch die regressive Metamorphose des hämorrhagischen Transsudates bedingt worden sei« (!). Verf. sagt wörtlich: »Thatsache ist, dass in ödematösen Geweben außerordentlich leicht, schon auf geringfügige Reize



Entzündungen eintreten. Diesen Reiz suche ich nun für unseren Fall in dem Pleurainhalt selbst . . . . Ich denke mir nämlich, dass Blut im pleuralen Transsudat innerhalb der Pleurahöhle gerade so gut, wie außerhalb derselben fibrinöse Gerinnung verursacht, und dass damit die regressive Metamorphose eingeleitet wird. . . . . Hat jene nun aber einmal begonnen, so wird sie auch zweifellos weiter gehen und die Folgen in Form einer reaktiven Entzündung von Seiten der umgebenden Pleura können nicht ausbleiben.« **F. Neelsen** (Dresden).

20. **Moeli.** Eine Bemerkung zur Säuferepilepsie.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 22.)

Bekannt ist die Behauptung von Magnan, wonach nicht der Alkohol, sondern Absynth an dem Auftreten epileptischer Anfälle bei Trinkern (in Frankreich) Schuld trage. In Deutschland ist Epilepsie bei Alkoholisten sehr häufig; nach M. bei 36—40% der Deliranten. M. suchte zu ermitteln, ob vielleicht die hier gebräuchlichen Schnapssorten in Beziehung auf die Entstehung von Krampfanfällen Verschiedenheit darböten. Ein solcher Unterschied ließ sich jedoch nicht nachweisen (der Procentsatz der mit Krämpfen Behafteten betrug bei 399 Trinkern 40%; die Schwankungen beim Genusse verschiedener Schnapssorten bewegen sich zwischen 15 und 46%). Unter 26 vorzugsweise Bier und Wein genießenden Potatoren war nur einer mit Krämpfen behaftet. **A. Eulenburg** (Berlin).

21. **G. Zesas.** Über die Erfolge der Dehnung des N. facialis bei Facialiskrampf.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 27 u. 28.)

Zusammenstellung der bisher in der Litteratur bekannt gewordenen Dehnungsfälle bei Gesichtskrampf; im Ganzen 19. Hiervon in 3 Fällen definitive Heilung, bei 4 wesentliche Besserung des Krankheitszustandes, bei 10 negatives Resultat, bei 2 unbekannter Enderfolg. Z. meint, »dass die Dehnung des Facialis bei Facialiskrampf in Fällen, wo die Ursache des Leidens nicht intrakraniell liegt, als vielversprechender Eingriff zu weiterer Ausübung in diesbezüglichen Krankheitsfällen mit gutem Gewissen empfohlen werden kann«.

A. Eulenburg (Berlin).

22. **Laschkewitsch.** Du rôle de l'oxygène dans la neurothérapie.

(Revue de méd. 1885. No. 10.)

L. theilt eine Anzahl von Fällen aus seiner Klinik mit, in welchen die Behandlung mittels Sauerstoffinhalationen methodisch angewandt wurde; im Ganzen 7 mit positivem, 6 mit negativem Ergebnis. Die negativen Fälle beziehen sich auf Paralysis agitans, chronische Meningo-Myelitis, Tabes und Chorea. Die positiven, wie L. meint, auf »Fälle, in welchen die Störung des Nervensystems einen reflektorischen Charakter hatte«; so z. B. bei einer Frau, die nach mehrmaligem Abortus an asthmatischen Anfällen litt, die jedes Mal zur Zeit der Menstruation recidivirten. Hiernach glaubt L. einen günstigen Erfolg der Oxygenbehandlung bei Tetanus und puerperaler Eklampsie »mit reflektorischem Charakter« voraussagen zu können! Auch bei stenokardischen Anfällen im Zusammenhange mit Arteriosklerose und Aortenektasie, so wie bei Basedow'scher Krankheit sollen die Sauerstoffinhalationen Besserung herbeigeführt haben. Die Diurese wird durch diese Inhalationen bedeutend (bis auf mehr als das Dreifache der normalen Harnmenge) gesteigert. **A. Eulenburg** (Berlin).

23. **Greenough.** Cases of cerebral symptoms in early (secondary) Syphilis.

(Boston med. and surg. journal 1885. No. 24 u. 25.)

Die meisten Autoren stimmen darin überein, dass die cerebrale Syphilis in der Regel zu den späten Manifestationen gehört und ein solches Vorkommen innerhalb des ersten Jahres nach der Infektion entschieden zu den Ausnahmen gehört. Verf.



konnte nun 5 Fälle beobachten, in denen sich cerebrale Symptome bereits 6, $4^1/_2$, 8, $4^1/_2$ und 5 Monate nach Auftreten des Primäraffektes einstellten, Ref. theilte vor Kurzem einen gleichen Fall mit (Berliner klin. Wochenschrift 1885 No. 30), in dem diese Zeitdauer etwa 11 Monate betrug.

Zu den Kopfschmerzen gesellten sich partielle Lähmungen bestimmter Muskeln und mit Ausnahme eines Falles trat in allen übrigen Heilung ein. Die Manifestationen an der Haut und den Schleimhäuten waren entschieden milde und nur von kurzer Dauer. In allen 5 Fällen war der Kopfschmerz das hervorstechendste Symptom, derselbe wurde meist als frontaler oder occipitaler angegeben. Für die Diagnose kamen außer den begleitenden Erscheinungen an der Haut und den Schleimhäuten, hauptsächlich die inkomplete Muskellähmung und das Alter der Pat. in Betracht. Specielle prädisponirende Ursachen waren in diesen Fällen nicht zu konstatiren. Praktisch wichtig wäre es zu wissen, ob derartige Erkrankungen das Resultat einer frühzeitigen Neubildung oder nur vorübergehender entzündlicher Processe in den Meningen darstellen. Heubner leugnet zwar das letztere Vorkommnis nicht, hält aber die ganze Frage noch für eine offene.

Joseph (Berlin).

Berichtigung.

In No. 3 1886 des »Centralblattes für klin. Medicin« macht unter 19. Herr B. Baginsky (Berlin) in einem Referate über die Keimer'sche Arbeit »Kasuistische Mittheilungen etc.« folgende Schlussbemerkung:

»Ref. möchte an dieser Stelle bemerken, dass der sog. Nasenhusten durch Reizung des Trigeminus bereits von Wintrich, Handbuch der Pathologie und Therapie, redigirt von Virchow, Erlangen 1854, p. 184 beschrieben worden ist.«

Da ich zuerst den Trigeminushusten ausführlich beschrieben habe (cf. Deutsche med. Wochenschrift 1885 No. 16 u. 17), so glaube ich zur Klarstellung jener Bemerkung verpflichtet zu sein.

Wintrich sagt an der citirten Stelle (p. 184 letzter Absatz) wörtlich:

»Von selbst tritt nie Husten ein, sondern er ist immer die Folge irgend einer direkten oder sympathischen Reizung oder Anregung. Am häufigsten findet eine solche Reizung an irgend einem Punkte der Schleimhaut der Luftwege durch fremdartige Stoffe aller Art statt, aber sie kann auch aus einem entfernten Punkte sich geltend machen. Hierher gehören Irritationen der Nasenschleimhaut, Pleuraschmerzen, entzündliche Irritationen des Diaphragmas, des Bauchfells, des Magens, der Leber etc.«

Ich überlasse es nun den geehrten Lesern, sich aus diesen Worten ein Urtheil darüber zu bilden, wie weit die Bemerkung des Herrn Ref. zutrifft, dass bereits Wintrich den »sog. Nasenhusten durch Reizung des Trigeminus« beschrieben habe.

Dr. **Wille** (Berlin).

Zu der vorstehenden Berichtigung habe ich nur Weniges zu bemerken. Herr Wille hat aus dem Citat aus Wintrich einzelne ihm passende Worte durch gesperrten Druck hervorzuheben beliebt, welche im Original sich nicht gesperrt finden. Zur Sache selbst überlasse ich es dem Leser zu beurtheilen, in wie fern eine Irritation der Nasenschleimhaut ohne Reizung des Trigeminus einhergehen kann, da ja die Nasenschleimhaut nur von Seiten des Trigeminus mit sensiblen Fasern versorgt wird. Noch möchte ich Herrn Wille bemerken, dass das Wort »sympathisch« im Sinne Wintrich's identisch ist mit dem, was wir heut »reflektorisch« bezeichnen.

B. Baginsky (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn.

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 12. Sonnabend, den 20. März. **1886.**

Zur Therapie der Rachendiphtherie.

Von

Dr. H. Heyder.

Wohl auf keinem Gebiete der medicinischen Wissenschaft ist über die Behandlung der einzelnen Krankheiten so viel geschrieben, und debattirt worden, als über die Behandlung der Diphtherie. Eine Unzahl von Mitteln sind ausfindig gemacht worden, um bald wieder der Vergessenheit anheimzufallen. Wenn ich heute über die Behandlung der Rachendiphtherie mit chlorsaurem Kali spreche, so bin ich mir bewusst, dass Mancher die Achseln zucken wird und den Erfolg des durch seine Intoxikationen »gefährlichen« Medikaments mit Reserve auffasst.

Wenn nun auch die Nebenwirkungen des chlorsauren Kali, wie Marchand nachgewiesen, sehr bedeutender Art sind, wenn auch



blindlings das chlorsaure Kali bei jeder Rachenaffektion angewandt wurde und eine Einschränkung nöthig war, wenn auch in den bedeutenden Lehrbüchern, wie in dem von Rossbach und Nothnagel oder dem von Harnack über die Bedeutung des chlorsauren Kali bei der Behandlung der Rachendiphtherie geringschätzig gesprochen und die Wirkung als eine fast illusorische angesehen wird, wenn auch von Mering oder der durch seine preisgekrönte Abhandlung bekannte Frankotte in Lüttich die Erfolge mit chlorsaurem Kali bezweifelt, so will ich doch versuchen, an der Hand zahlreicher, mit möglichst bestimmter Genauigkeit beobachteter Fälle von reiner Diphtherie, die sichere Wirkung des chlorsauren Kali bei der Diphtherie klar zu thun.

Innerhalb der $2^1/_2$ Jahre, welche ich in hiesiger Stadt prakticire, habe ich 250 Fälle von Diphtherie behandelt, alle mit dem innerlichen Gebrauche von chlorsaurem Kali; von diesen habe ich 7 Todesfälle, also 2% gehabt und zwar von den ersten 60 keinen, vom 140. Fall ab ebenfalls wieder keinen. Von den 7 Verstorbenen trat bei 5 Bronchopneumonie auf, 1 an Scharlach erkrankt starb an Nephritis, 1 starb an Entkräftung. Von diesen 250 Fällen fallen in das Alter von 20—40 Wochen 6, von der 40. Woche bis zum 2. Lebensjahre 45, vom 2. bis 5. Jahre 135, vom 5. bis 10. Jahre 40, vom 10. bis 16. Jahre 20 und 4 Fälle fanden sich bei Erwachsenen. Komplikation mit Scharlach war hiervon bei 42 Fällen vorhanden.

Wenn ich auch bestimmt die Diphtherie als einen mortificirenden Process erachte, »der in der Substanz selbst, im Gewebe sitzt, der also keine Pseudomembranen macht, die auf der Oberfläche sitzen, sondern der, wenn er scheinbar Pseudomembranen macht, sie nur dadurch macht, dass Theile der Oberfläche selbst exfoliirt werden, der also auch in jedem Falle, wo die Exfoliation stattfindet, einen Substanzverlust erzeugt« (Virchow's Vortrag, gehalten am 4. Februar 1885 in der Berliner med. Gesellschaft), so kann ich doch nicht umhin, einen Zusammenhang des diphtheritischen Processes mit den Speicheldrüsen als möglich anzusehen. Denn erstens erkrankte von den 250 von mir beobachteten Fällen kein einziges Kind im Alter unter 18 Wochen (obgleich solche leider oft aus dem Zimmer, in welchem Diphtheriekranke lagen, nicht entfernt werden konnten), eine Zeit, zu welcher bekanntlich die Speicheldrüsen erst zu secerniren beginnen; zweitens scheint die Wirkung des chlorsauren Kali auf die Speicheldrüsen, als ein die Sekretion beförderndes Mittel, darauf hinzudeuten.

Die Eigenschaft des erwähnten Medikaments — ich habe bei einem 6jährigen Kinde täglich bei einem internen Gebrauch von 6 g chlorsaurem Kali über 700 g Sekret ausfließen sehen — ist zwar bekannt genug, jedoch die Anwendung entschieden keine richtige gewesen. Durch die toxischen Eigenschaften des chlorsauren Kali hatte man oft erst nachträglich Misserfolge, die der unrichtigen Anwendungsweise zuzuschreiben sind, nicht dem Mittel



selbst. Wenn die Prodrome der Diphtherie vorausgegangen sind, wenn ein Kind womöglich schon einige Tage krank ist, dann wird wohl auch die Sekretion der Salzsäure des Magens eine geringere geworden und der Magensaft nicht im Stande sein, das chlorsaure Kali in der erforderlichen Weise zu assimiliren. Die Sekretion der Salzsäure des Magens also ist verringert und wir müssen desshalb der gestörten Sekretion zu Hilfe kommen, wir müssen Salzsäure einnehmen lassen. »Erwärmt man — heißt es in der Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse von Fresenius — chlorsaure Salze mit Salzsäure, so setzen sich die Bestandtheile beider Säuren um; es bildet sich Wasser, Chlor und Chlorochlorsäure.«

Ursprünglich war es nun meine Absicht, als ich von den außerordentlich günstigen Erfolgen bei der internen Behandlung der Rachendiphtherie mit chlorsaurem Kali und Salzsäure überrascht war, die Einwirkung auf die Speicheldrüsen mikroskopisch zu prüfen; ich wollte beobachten, in welcher Zeit die Membranen losgestoßen würden; ich wollte die Membranen untersuchen und sehen, ob die Gewebe selbst zerstört würden; leider musste ich mir dieses jedoch aufsparen und theile in diesem kurzen Referate nur mit, dass schon nach kurzer Zeit die vollständige Loslösung (und jedenfalls auch Zerstörung der Gewebe) eintritt; dass die verzweifeltsten Fälle durchgekommen sind und dass ich in keinem einzigen Falle eine Intoxikation oder irgend welche Nachkrankheiten habe auftreten sehen.

Meine Behandlung ist nun folgende: Die gewöhnliche Dosirung des Medikaments ist chlorsaures Kali 4 : 100, verdünnte Salzsäure 2 : 100; beiden setze ich als Geschmackskorrigens und auch, um den beiden Mixturen eine andere Farbe zu geben, dem einen Syrupus rubi Id., dem anderen Syr. simpl. hinzu; ich lasse bis zur Losstoßung der Membranen stündlich (Tags und Nachts ununterbrochen) bei ganz kleinen Kindern 1 Theelöffel voll zuerst von der Kalilösung und unmittelbar hinterher eben so viel von der Salzsäurelösung geben; bei Kindern von 2—4 Jahren einen halben, bei älteren Kindern einen ganzen Esslöffel voll; bei Erwachsenen gebe ich eine stärkere Dosirung des Medikaments. Daneben lasse ich bei hohem Fieber Prießnitz'sche Einwicklungen des Halses oder des ganzen Körpers machen, mache die Angehörigen darauf aufmerksam, dass die Kinder bei Eintritt der vermehrten Sekretion zum Ausspucken des oft mit großen Fetzen vermischten Speichels angehalten werden müssen (kleinere Kinder verschlucken bekanntlich Alles), verordne als Excitans — und dies darf nie unterlassen werden, da leicht die Einwirkung des Kali auf die Herzthätigkeit den Nutzen des Medikaments herabsetzt — starken Wein in nicht zu geringer Menge.

Sind die Pat. Erwachsene oder ältere Kinder, welche gurgeln können, so gebe ich eine Lösung von Ätzsublimat von 1 : 3000; bei älteren Kindern, die im Gurgeln noch nicht geübt, gebe ich Kochsalzlösung.



Mit dieser Medikation habe ich wunderbare Erfolge erzielt und wenn ich auch keine geringere Mortalität wie Schwalbe oder Aufrecht (Magdeburg) erreichen konnte, so liegt dieses nicht daran, dass das Mittel im Stich ließ, sondern dass Komplikationen von Krup, Scharlach und Bronchopneumonie vorhanden waren.

Seeligmüller empfahl bereits Anfangs der 80er Jahre (»Zur Rehabitation des Kali chloricum als Heilmittel bei Diphtherie«, Deutsche med. Wochenschrift 1883 No. 45) das chlorsaure Kali in gesättigter Lösung. Ebenfalls giebt Küster starke Dosen, dessgleichen Vogel und wie erwähnt Schwalbe und Aufrecht.

Wenn ich in meinem Referate über die letzten 250 Fälle von reiner ausgesprochener Rachendiphtherie aus meiner Praxis die außerordentlich günstigen Erfolge mit chlorsaurem Kali und Salzsäure bekannt zu machen mir gestattete, wenn ich betonte, dass die Intoxikationen durch Kali chloricum nicht vorkommen können, wenn gleichzeitig Salzsäure gegeben, und dass gerade hierin, d. h. in dem Weglassen der für die Auflösung des chlorsauren Salzes unbedingt erforderlichen Salzsäure der Hauptfehler liegt, den man allgemein begangen, so bin ich weit davon entfernt in derselben Weise wie Seeligmüller (cf. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1877) dieses Heilmittel zu preisen und über die, welche es nicht anwenden, den Stab zu brechen; ich möchte aber Jedem den Versuch mit der Verbindung »chlorsaures Kali und Salzsäure« aufs Wärmste empfehlen.

Plaue in Thüringen, 27. Febr. 1886.

---

1. **J. Graham Brown.** Über die Innervation der Bronchien.

(Edinb. med. journ. 1885. September.)

B. theilt Versuche mit erstens über die Innervationsweise der Bronchialmuskulatur und zweitens über die Wirkung von Arzneistoffen auf den nervösen Apparat der Bronchien. Als Versuchsthiere dienten meist Hunde. In Chloroformnarkose wurde die künstliche Respiration eingeleitet und am curaresirten Thier der Thorax geöffnet um Änderungen des intrathorakalen Druckes zu eliminiren. Die Veränderungen des Lumens eines Bronchus zweiter oder dritter Ordnung wurden auf einer berußten Trommel aufgezeichnet mittels des »Onkographen von Roy«, mit welchem eine dünne Glasröhre in Verbindung stand, welche als Katheter in einen Bronchus des rechten unteren Lungenlappens eingeführt war. Das untere Ende dieser Glasröhre war mit einer dehnbaren Blase überzogen, welche bei einem gewissen Druck (höher als der Maximaldruck der künstlichen Respiration) die Lichtung des zu untersuchenden Bronchus ausfüllte und dessen Kaliberschwankungen auf den Onkographen übertrug. Mittels dieser Versuchsanordnung erlangte B. folgende Resultate: 1) Reizung eines undurchschnittenen N. Vagus beim curaresirten Thier mit dem Induktionsstrom ruft deutliche Kontraktionen der Bronchien



beider Lungen hervor. 2) Auf Durchschneidung eines Vagus erschlaffen gewöhnlich die Bronchien der betreffenden Seite. Vor der Erschlaffung tritt eine kurze Kontraktion auf, durch den Reiz der Durchschneidung bedingt. 3) Reizung des peripheren Stumpfes eines durchschnittenen Vagus wirkt sehr viel stärker als Reizung in der Kontinuität des undurchschnittenen Nerven. 4) Besonders bei nicht curaresirten Thieren, die mit Äther narkotisirt waren, bewirkte die Reizung des centralen Stumpfes eines Vagus bei intaktem Vagus der anderen Seite ausgesprochene Erschlaffung der Bronchien. Die Kaliberschwankungen sind relativ sehr beträchtlich. B. leitet aus seinen Beobachtungen den Schluss ab, dass die Vagi centripetale Fasern enthalten, die sowohl Kontraktion als auch Erschlaffung auszulösen vermögen. Ähnlich wie für das Herz vom Centralnervensystem aus Hemmungs- und Beschleunigungsfasern abgehen, ähnlich steht auch die Bronchialmuskulatur oder ihr ganglióser Apparat unter dem antagonistischen Einfluss zweier Nervenfaserklassen. Die Vagusbahn ist die einzige, auf der zu der Bronchialmuskulatur nervöse Erregungen gelangen können.

Von Arzneistoffen bewirkt das Atropin völlige Lähmung der konstriktorischen Nervenfasern oder ihres peripheren Endapparates, denn nach einer sehr kleinen Dose Atropin vermag Reizung des peripheren Vagusstumpfes keine Kontraktion mehr auszulösen, während sie kurz vor dem Atropin noch starke Kontraktion bewirkte.

H. Dreser (Straßburg).

---

2. **E. N. v. Regéczy.** Die Ursache der Stabilität des Blutdruckes.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVII. p. 73.)

Bekanntlich haben die im Ludwig'schen Laboratorium ausgeführten Untersuchungen von Tappeiner, Worm-Müller und Lesser gezeigt, dass man Thieren enorme Blutmengen einspritzen und eben solche auch entziehen kann, ohne dass eine mehr als vorübergehende Steigerung oder Senkung des Blutdruckes eintritt. Die Ursache dieses auffallenden Verhaltens sahen die genannten Forscher in einer durch die Gefäßmuskulatur vermittelten Accommodationsfähigkeit des Blutgefäßsystems an seinen Inhalt. Verringerter Gefäßinhalt sollte Zusammenziehung, vermehrter Erschlaffung der Gefäßwand bedingen.

Gegen diese Deutung so wie gegen die strenge Beweiskraft der vorliegenden Versuche polemisirt R. Seiner Ansicht nach ist die Stabilität des Blutdruckes vielmehr dadurch bedingt, dass bei Blutüberfüllung ein Austritt von Blutflüssigkeit in die Gewebe, in den Darm, durch die Nieren, bei Blutentziehung dagegen ein Eintritt von Gewebsflüssigkeit ins Blut stattfindet. Die Richtigkeit dieser Behauptung glaubt R. dadurch zu erhärten, dass er nachweist, dass in Folge einer Wassereinspritzung das specifische Gewicht des Gesammt-



blutes nur unbedeutend sinkt, und dass auch spektroskopisch eine nur geringe Verdünnung nachzuweisen ist. R. benutzt dazu unglaublicherweise destillirtes Wasser, dessen schädliche Einwirkung auf Blut und Gewebe doch allgemein bekannt sein sollten. Auch ist nicht einzusehen, was aus Injektionsversuchen selbst mit indifferenten wässerigen Flüssigkeiten für die Vorgänge bei der Blutinfusion gefolgert werden kann.

Den Übertritt von Blutplasma ins Gewebe folgert R. auch aus der von ihm konstatirten Zunahme des specifischen Gewichtes des Gesammtblutes nach Infusion größerer Blutmassen. Verbliebe alles Blut in den Gefäßen, so dürfte das specifische Gewicht sich nicht ändern. Die Zahl der Blutkörperchen soll zunehmen; doch ist diese Zunahme im Verhältnis zur eingespritzten Blutmenge gering, da auch Blutkörperchen austreten sollen.

Dass nach Blutentziehungen Gewebssäfte durch Diffusion ins Blut gelangen müssen, schließt R. daraus, dass das specifische Gewicht des Blutes und die Blutkörperchenzahl nach Aderlässen sinkt.

Langendorff (Königsberg).

---

3. **David Baldi.** Effetti della recisione delle radici posteriori sui movimenti. (Laborat. di Fisiologia del R. istituto di studii superiori in Firenze.)

(Sperimentale 1885. September.)

B. bestätigt durch Versuche an Hunden die (schon seinem Landsmann Panizza bekannte, von Schiff, Bernard u. A. näher studirte) Thatsache, dass durch die Durchschneidung der hinteren Wurzeln auch die Bewegungen gestört werden. Er bezieht diese Störung ganz richtig auf den Fortfall des Muskelsinnes, unter dessen Kontrolle die Bewegungen normalerweise stehen. **Langendorff** (Königsberg).

---

4. **Armand Gautier.** Sur les alcaloides dérivés de la destruction bactérienne ou physiologique des tissus animaux.

(Bull. de l'acad. de méd. 1886. No. 2.)

Als zu Anfang dieses Jahrhunderts die ersten pflanzlichen Alkaloide von Seguin, Dervine, Sertuerner entdeckt worden waren, nahm man allgemein an, dass nur Pflanzen im Stande seien, derartige basische Produkte zu erzeugen. Die Giftigkeit von aus Leichen gewonnenen Extrakten beobachteten zuerst 1822 Gaspard und Stick, Panum bestätigte 1856 und erweiterte diese Beobachtungen, ohne wesentlich Neues über die Natur der giftigen Substanzen zu erbringen. Die erste atropinartig wirkende stickstoffhaltige thierische Base wurde von Zülzer und Sonnenschein 1869 entdeckt, nachdem bereits 1868 Bergmann und Schmiedeberg einen Sepsin genannten Körper aus faulender Hefe dargestellt hatten, von dem sie später



angaben, dass er sich im Blut fände und das Gift der putriden Infektion sei.

Ein weitgehendes allgemeines Interesse erhielten diese basischen Produkte erst durch die Publikationen Selmi's, der zuerst mit allem Nachdruck auf ihre forensische Wichtigkeit hinwies, in so fern diese in Leichen gefundenen Körper, »Ptomaine«, leicht zu Verwechslung mit giftigen pflanzlichen Alkaloiden Veranlassung geben könnten. Selmi bediente sich zu seinen Untersuchungen des Stas-Otto'schen Verfahrens, er beschrieb eingehend die Reaktionen der gewonnenen Extrakte, es gelang ihm aber nicht einen gut charakterisirten chemischen Körper darzustellen.

Unabhängig und schon etwas früher als Selmi hatte G. ähnliche Alkaloide (1872) bei der Fäulnis des Fibrins beobachtet, ohne denselben allerdings, wie er selbst koncedirt, zunächst eine besondere Bedeutung beizumessen. Nach einer eigenen Methode stellte er 1881 bis 1883 in Gemeinschaft mit seinen Schülern G. Pouchet und Étard die ersten Alkaloide in zur genauen Analyse ausreichender Menge dar.

Die Arbeiten von Brieger, der ebenfalls aus verschiedenen Fäulnisgemengen nach neuer Methode basische Körper isolirte, erschienen (1883—) 1885.

Die Ptomaine sind ölige, farblose, stark alkalisch reagirende Flüssigkeiten mit intensivem und charakteristischem Geruch nach Weißdorn, Moschus, Jasmin etc. Mit Säuren bilden sie sehr leicht zersetzliche Salze; sie selbst sind sehr leicht oxydabel und unbeständig. Sie geben Niederschläge mit Platinchlorid, Goldchlorid und den übrigen »Alkaloidreagentien« in ähnlicher Weise wie die pflanzlichen Alkaloide.

Die von G. und Étard dargestellten Ptomaine gehören in die Reihe der Pyridine und Hydropyridine. Es sind: das Parvolin $C_9H_{13}N$, und das Hydrocollidin $C_8H_{13}N$. (Das Collidin $C_8H_{11}N$ war bereits 1876 von Nencki bei der Fäulnis des Leims aufgefunden worden.) Das Hydrocollidin ist ein konstantes Produkt einer jeden Eiweißfäulnis und eins der Endprodukte derselben. Es ist nach G. die Hauptbasis. Weiterhin fand G. eine Base $C_{17}H_{38}N_4$. In dieselbe Gruppe gehört die von Guareschi und Mosso 1883 isolirte Base $C_{10}H_{15}N$. Andere von Pouchet beschriebene Ptomaine sind sauerstoffhaltig: $C_7H_{18}N_2O_6$ und $C_5H_{12}N_2O_4$, sie sind den Oxybetainen ähnlich.

Eine eigene Stellung nehmen die Basen Brieger's ein. Schon vom zweiten Tage der Fäulnis tritt neben dem Cholin, der bekannten vom Lecithin abstammenden Basis, das Neuridin $N_5H_{14}N_2$ auf. Dasselbe nimmt Anfangs zu, verschwindet allmählich, es ist ungiftig. Nach ihm erscheint das Cadaverin $C_5H_{16}N_2$, dessen Menge während der ganzen Zeit der Fäulnis zunimmt, das Putrescin $C_4H_{12}N_2$, das Saprin $C_5H_{16}N_2$ und das Mydalein. Cadaverin, Putrescin und Saprin sind nicht giftig, Mydalein, ein Diamin, ist sehr giftig etc.

In ihrer physiologischen Wirksamkeit ähneln die Ptomaine einer Reihe von pflanzlichen Alkaloiden, eben so wie in ihrem chemischen Verhalten z. B., dem Coniin, Atropin, Muscarin, Delphinin, Veratrin, Curare etc. Sie sind jedoch, wie G. des Näheren ausführt, mit diesen nicht zu verwechseln, wenn man genau auf die Reaktionen achtet.

Von diesen bei der Fäulnis des Eiweißes entstehenden Ptomainen unterscheidet G. diejenigen Basen, welche während des Lebens in den thierischen Geweben auftreten, als Leukomaine (λευκῶμα, das Eiereiweiß). Zu ihnen gehören das Kreatin und Kreatinin, das Allantoin und Carnin, weiter basische Körper mit den Eigenschaften der Ptomaine, wie sie von Pouchet und Bouchard aus dem Harn von gesunden und kranken Menschen, von G. aus dem giftigen Sekrete gewisser Schlangen und dem menschlichen Speichel gewonnen wurden, ferner das 1852 von Cloez vermuthete, von Zalesky extrahirte Gift der Kröte und des Salamanders, das Salamandrin $C_{34}H_{60}N_2O_5$; das Gift von giftigen Fröschen u. a. Im Gegensatz zu Guareschi und Mosso, welche in frischem Rindfleische zwar geringe Mengen von basischen Stoffen fanden, aber annahmen, dass dieselben erst während der Arbeit, beim Eindampfen der großen Flüssigkeitsquantitäten etc. aus dem Eiweiß entständen, ist G. der Ansicht, dass beim Stoffwechsel der Eiweißkörper stets neben dem Harnstoff und der Kohlensäure gleichzeitig auch basische Produkte entstehen.

G. untersuchte zunächst die Leukomaine des Muskels. Er beschreibt eine Anzahl neuer Basen, die dem Kreatin ähnlich sind, wie das Xantho-, das Chryso- und Amphikreatin, ferner dem Xanthin verwandt das Pseudoxanthin und endlich zwei Basen von der Formel $C_{11}H_{24}N_{10}O_5$ und $C_{12}H_{25}N_{11}O_5$.

Die Beobachtungen über Ptomaine und Leukomaine veranlassen G. zu folgenden Schlussfolgerungen: Ein Theil der Zersetzungen im thierischen Organismus erfolge in derselben Weise wie die Zersetzung des Eiweißes durch die Fäulnis. Eben so wie bei der Fäulnis giftige und ungiftige Ptomaine, eben so entstehen beim Stoffwechsel giftige und ungiftige Leukomaine. Unter normalen Verhältnissen werden die letzteren im Organismus verbrannt; ist aber aus irgend einem Grunde das Oxydationsvermögen des Organismus herabgesetzt, so tritt Anhäufung derselben im Blute ein, d. h. Krankheit, Infektion, Fieber. (Im Einklang damit stände, dass bei gewissen Erkrankungen eine Vermehrung der Ptomaine im Harne gefunden wurde.) Die wichtigsten Desinfektionsmittel für den Organismus seien die, welche Athmung und Blutbildung beförderten.

Zum Schluss theilt G. mit, dass sich neben den basischen Körpern noch andere außerordentlich giftige, stickstoffhaltige, nicht basische Körper im Harne befinden. **F. Röhmann** (Breslau).



5. G. Hauser. Über das Vorkommen von Mikroorganismen im lebenden Gewebe.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. p. 162.)

Die Frage nach dem Vorhandensein von entwicklungsfähigen Mikroorganismen in Blut und inneren Geweben lebender Thiere schien durch die berühmten einschlägigen Versuche Meissner's[1] unwiderleglich im negativen Sinne beantwortet zu sein. Durch die bekannten bezüglichen Arbeiten von Rosenberger[2] und von Rossbach[3], insbesondere aber durch die unmittelbar vorliegendes Thema behandelnden Untersuchungen von Zweifel[4] war Meissner's Resultat wieder strittig geworden. Der Annahme Zweifel's, dass in der That im lebenden Gewebe gesunder Thiere immerdar Bakterien vorhanden seien, dass diese jedoch den Charakter streng obligater Anaerobier besäßen und demnach nur dann lebhafter sich entwickeln könnten, wenn dem Blute und den Geweben der darin befindliche Sauerstoff künstlich entzogen werde, war später wieder Zahn[5] entgegengetreten, indem er bewies, dass dem lebenden Thier entnommenes Blut, wenn es nur vor dem Hineingelangen nicht sterilisirter atmosphärischer Luft geschützt wurde, stets frei von Bakterienentwicklung blieb, gleichviel ob es mit reinem H- oder O- oder CO_2-Gas in die Glasgefäße eingeschlossen wurde. Durch H's. obige umfassende, allen in Betracht kommenden Kautelen und technischen Anforderungen entsprechende Untersuchung ist die Frage zu Gunsten der Experimente Meissner's und Zahn's entschieden worden. Die Entnahme und Konservirung der Organe (darunter das bluterfüllte Herz) und Gewebsstücke geschah nach einem Verfahren, welches in der Hauptsache der (H. zur Zeit der Vornahme seiner Versuche noch unbekannten) von Meissner angewandten eben so einfachen als zweckmäßigen Methode vollkommen glich; die theils bei Zutritt der atmosphärischen Luft, theils in verschiedenen Gasarten[6] (H, O und CO_2), theils in sterilisirten Nährlösungen und Wasser bei 20—40° C. aufbewahrten Präparate ließen mit verschwindend geringen Ausnahmen, welche ungezwungen durch Entwicklung zufällig während der Präparation von außen eingedrungener Keime erklärt werden durften, niemals, weder durch die mikroskopische Untersuchung (Gram'sche Färbungsmethode), noch durch Kultur auf verschiedenen Nährsubstraten die Anwesenheit irgend welcher Bakterien erkennen. Sehr

---

[1] Mitgetheilt von J. Rosenbach, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 344.

[2] Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. No. 4. p. 65 u. Würburger Jubiläumsschrift.

[3] Ibid. No. 5. p. 81.

[4] Sitzungsber. d. phys.-med. Societät Erlangen 1882. Hft. 14 und Zeitschrift für physiol. Chemie von Hoppe-Seyler Bh. VI. p. 386—421.

[5] Virchow's Archiv Bd. XCV. p. 401.

[6] Verf. bediente sich hierbei eines eigens konstruirten leicht herzustellenden und bequem zu handhabenden Apparates. Ref.



interessant sind H.'s Resultate der histologischen Untersuchung seiner Präparate; während Meissner angegeben, an seinen Präparaten, trotz jahrelangen Stehens derselben, die Gewebsstruktur sowohl bei makroskopischer, als auch bei mikroskopischer Untersuchung stets völlig erhalten gefunden zu haben, vermisste H. bei den seinigen nach längerer Dauer der Konservirung niemals tiefgreifende Strukturveränderungen, welche durch das Stadium typischer fettiger Entartung hindurch zum Zerfall der Parenchymzellen in schollige und detritusartige Massen führten[7]. Es dissentiren diese Befunde H.'s, wie Ref. zu bemerken nicht unterlassen möchte, mit den neueren Anschauungen über das Wesen der Verfettung, welche bekanntlich dahin lauteten, dass dieselbe mit Nothwendigkeit an die Aktion lebender Zellen gebunden sei, dass es mithin eine Verfettung todten Eiweißes nicht gäbe, es sei denn, dass hierbei (wie bei der Reifung des Käses und der Bildung des Adipocire) lebende Mikroorganismen (Bakterien) mitwirkten (vgl. Cohnheim, Allgemeine Pathologie, Kapitel Verfettung).

Baumgarten (Königsberg).

---

6. **J. A. Ruijs.** Über die Ursachen der Eiterung. (Aus dem pathol. Laboratorium der Universität in Utrecht.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 48. p. 825.)

Durch die Arbeiten von Straus[1], Scheuerlen[2] und dem Ref.[3] ist die viel diskutirte Frage, ob eine Eiterung ohne Intervention von Mikroorganismen zu Stande kommen könne, in absolut negativem Sinne entschieden worden. Verf. hat diese Frage nun nochmals zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht.

Um die mannigfachen Nachtheile auszuschließen, die mit der Injektion reizender Agentien ins Unterhautgewebe verbunden sind, und gleichzeitig das entzündliche Exsudat auch in seiner Entstehung beobachten zu können, wählte Verf. zum Injektionsterrain die vordere Augenkammer von Kaninchen, in die er mehrere Tropfen von Krotonöl, Terpentinöl oder Petroleum einspritzte. Spritze und Kanüle waren durch mehrstündiges Liegen in 3%iger Karbolsäure desinficirt, die Injektionsflüssigkeit 1 Stunde auf 115° erhitzt. In 20 Versuchen erhielt Verf. mit einer einzigen Ausnahme stets ein fibrinöses Exsudat, das in den meisten Fällen schon daran zu erkennen war, dass es im oberen Theil der Augenkammer fixirt blieb. In 5 Fällen, wo es auch den unteren Theil einnahm, wurden die Thiere getödtet und nach Eröffnung der Augen die fibrinöse Natur des Exsudats konstatirt, die durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. In einem einzigen Falle von Terpentinölinjektion bildete sich ein

---

[7] Auch das aufbewahrte Blut büßte seine histologische Integrität ein; gleich Zahn konstatirte H. darin das Auftreten von ockerfarbenem, amorphem Pigment, ja sogar (von Zahn nicht erwähnt, Ref.) die Bildung von Hämatoidinkrystallen.

[1] Straus, Revue de chirurgie 1884. No. 2. p. 143.

[2] Scheuerlen, Langenbeck's Archiv Bd. XXXII. p. 500.

[3] Klemperer, Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 1 u. 2.



regelrechtes Hypopion; in dem Eiter ließen sich mittels der Gram-schen Methode Mikrokokken nachweisen, und in den mit dem Exsudat beimpften Kulturgläschen entwickelten sich angeblich Reinkulturen von Staphylococcus pyogenes albus. Das Eintreten der Eiterung bezieht der Verf. in diesem Falle darauf, dass unmittelbar vor der Anstellung des Versuchs ein anderes Thier mit Staphylokokkenkultur geimpft worden war. Des Weiteren experimentirte Verf. mit Reinkulturen von Staphylococc. pyog. und sah »nicht ohne Verwunderung«, dass Injektionen derselben keine Eiterung hervorriefen. Brachte er dagegen Seidenfäden, die mit Reinkulturen pyogener Organismen imprägnirt waren, in die vordere Augenkammer, so entstand regelmäßig ein Hypopion. Verf. glaubt das Ausbleiben der Eiterung im ersten Fall durch die schnelle Wegführung der Mikrobien mittels des Lymphstroms erklären zu können; diese Erklärung kann nicht als zureichend angesehen werden. Ref. hat in seiner Arbeit experimentell nachgewiesen, dass gewissen Eitermikrobien nur die Fähigkeit innewohnt, ein bereits vorhandenes entzündliches Exsudat in ein eiteriges umzuwandeln, während sie durchaus unvermögend sind, beim Fehlen eines primären Entzündungsherdes, eine Eiterung hervorzurufen. So müssen also in diesem Falle die Seidenfäden als die primären Entzündungserreger angesehen werden, deren serös-fibrinöses Produkt eventuell schon in statu nascenti von den Staphylokokken in ein eitriges verwandelt wird. Zum Schluss handelt Verf. ausführlich über die Möglichkeit des Entstehens einer Eiterung, durch Infektion von der Blutbahn aus, wie sie durch die Experimente von Chauveau, Rosenbach etc. erwiesen ist. Obwohl es dem Verf. selbst nicht gelingt, ein fibrinöses Exsudat in der Augenkammer durch intravenöse Injektion resp. Verfütterung pyogener Mikrobien in ein eitriges zu verwandeln, so hält er doch die theoretische Möglichkeit dieser Art der Infektion für unbestreitbar.

G. Klemperer (Berlin).

---

7. **C. A. Pekelharing.** Over den invloed van chinine-zonten op den vaatwand by ontsteking.

(Maandblad voor natuurwetenschappen 1885. No. 7.)

Das Sistiren der Emigration der weißen Blutkörperchen aus den Gefäßwänden bei Entzündung unter dem Einfluss von Chininsalzen, wurde von Binz bekanntlich aus dem deletären Einfluss dieser Salze auf die amöboide Bewegung erklärt. Dies würde aber nach P. allein dann zutreffen, wenn der Beweis geliefert wäre, dass die bei der Entzündung vergrößerte Permeabilität der Gefäßwände unter dem Einfluss des Chinins nicht geringer wird. Bei großen Hunden brachte er in Chloroform- oder Morphiumnarkose eine der Hinterpfoten zur Entzüdung, in eins der großen Lymphgefäße neben der Vena saphena parva wurde eine Kanüle gebracht, bei gleichzeitigem Zubinden der anderen Lymphgefäße, und die abfließende Lymphe in regelmäßigen Intervallen von 10—15 Minuten vor und nach dem



Einspritzen (in eine Halsvene) von Bisulfur. Chininum gewogen. Es zeigte sich nun, dass das Chinin (0,75—1,5 g) jedes Mal eine beträchtliche Verminderung der Lymphsekretion zur Folge hatte, während der Blutdruck (in den Carotiden gemessen) bloß einige Sekunden nach der Injektion ansehnlich niedriger wurde, alsbald aber seine normale Höhe wiederum erreichte. Die hierdurch erwiesene Abnahme der Permeabilität kann die Emigration der weißen Blutkörperchen auch verhindern. Auch die Ausdehnbarkeit der Gefäßwände nimmt unter dem Einfluss von Chininlösung ab, wie P. bei dem mit verdünnter Chininlösung benetzten Mesenterium des Frosches beobachtete: das Lumen der Kapillaren nimmt ab, während die Arterien sich erweitern. **Delprat** (Amsterdam).

---

8. **Thaon.** Évolution des pneumonies tuberculeuses sous l'influence du bacille.

(Progrès méd. 1885. No. 43.)

An der Hand methodischer Experimentaluntersuchungen an den Lungen von Meerschweinchen, welche mehrere Tage hinter einander eine Zeit lang zerstäubte tuberkulöse Sputa in wässriger Emulsion eingeathmet, gelangte Verf. zu folgenden Resultaten: Zunächst stellen die Lungentuberkel Herde von acinöser bacillärer Pneumonie dar, die sich am Ende, oder in der Nachbarschaft eines Bronchiolus oder um ein Blutgefäß gruppiren. Die zelligen Elemente, aus welchen derartige Herde bestehen, erscheinen durch ein sehr feines, fibroides Gewebe von einander getrennt. In der Umgebung der umschriebenen Herde pflegen sich nun mehr oder weniger ausgedehnte Bezirke von katarrhalischer oder tuberkulöser Pneumonie zu etabliren; die lentescirenden Formen, d. i. die graue Infiltration, die fibröse Entartung käsige Umwandlung, Bildung von Riesenzellen verdanken ihre Entstehung einer epithelioiden interstitiellen Entzündung. Alle Processe veranlasst der Bacillus durch seinen intracellulären Sitz im Lungenepithel, das zunächst der käsigen Degeneration verfällt.

Fürbringer (Jena).

---

9. **Darier.** Les microbes de la bronchopneumonie diphthérique.

(Progrès méd. 1885. No. 46.)

In den entzündeten Lobulis findet man die gleichen Bacillen, welche Klebs und Löffler als für die Diphtherie specifisch ansehen, außerdem Kokken in großer Zahl. Letztere gehören, wie ihre Züchtung erweist, drei bestimmten Arten an, nämlich dem Staphylococcus aureus, albus und dem Streptococcus pyogenes. Jedem dieser Mikroorganismen kommen bestimmte Entzündungseffekte zu, von ganz außerordentlicher Virulenz aber ist der Diphtheriebacillus, welcher nur auf Blutserum wächst. Nach D. wirken die pyogenen Kokken nur ver-



schlimmernd auf die durch den Bacillus veranlasste Pneumonie. Letzterer bereitet ihnen den Weg. **Fürbringer** (Jena).

---

10. **John Hamilton.** The predisposing causes of aneurism.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. Oktober.)

Aus einer umfangreichen Statistik schließt Verf., dass weder der Alkoholismus, noch große Hitze als solche einen sichergestellten, prädisponirenden Einfluss auf die Entstehung der Aneurysmen besitzen. Er benutzte dazu speciell die Erfahrungen, die in Trunksuchtsasylen und bei Dampfschiffheizern gemacht worden sind. Dagegen ergiebt ein Vergleich der verschiedenen Staaten der Union, unter denen Kalifornien mit 5,5 Aneurysmen auf das Tausend aller Todesfälle an der Spitze steht, einen sehr deutlichen derartigen Einfluss des Klimas; und zwar sind es nach Ansicht des Verf. heiße Klimate mit feuchter Luft und großen täglichen Differenzen, die die Entstehung des Aneurysma begünstigen. Höchst wahrscheinlich ist auch die Art der Ernährung von Einfluss, doch liefert die Statistik für einen solchen Nachweis kein brauchbares Material. **Strassmann** (Berlin).

---

11. **Westphal.** Über einen eigenthümlichen Symptomenkomplex bei Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks.

(Archiv f. Psych. Bd. XVI. Hft. 2 u. 3. Mit 2 Tafeln.)

Der von Prof. W. in einem Fall, welchen er über 2 Jahre lang ununterbrochen zum Gegenstand nach jeder Richtung hin erschöpfendster Untersuchung machte, beobachtete Symptomenkomplex ist sowohl in seinem klinischen Verlauf wie in seinem anatomischen Befund so eigenartig, dass er sich mit keinem der bisher bekannten Krankheitsbilder deckt und schon desshalb eine ausführliche Besprechung erheischt, wenn auch, wie der Verf. selbst betont, die Pathogenese der Affektion noch viel zu dunkel ist, um eine Theorie derselben versuchen oder gar sie als einen Typus eines abgerundeten Krankheitsbildes hinstellen zu können; etwa wie es die Tabes oder die multiple Sklerose ist.

Die hauptsächlichsten Eigenthümlichkeiten der Beobachtung sind — um dies vorweg zu nehmen — das Zusammenfallen von allgemeiner Anästhesie mit allgemeiner Parese resp. Paralyse der Muskeln bei Rigidität derselben und mit den sehr ausgebildeten Erscheinungen der paradoxen Kontraktion. Von Seiten cerebraler Nerven verbanden sich damit Lähmungen im Gebiet der Oculomotorii, reflektorische Pupillenstarre, Parese und Anästhesie im Bereich des Trigeminus. Als wichtigster anatomischer Befund ergab sich das gleichzeitige Vorkommen einer Erkrankung der Hinterstränge mit einer auf sensible und motorische Nerven verbreiteten Atrophie und gewissen Veränderungen in den Muskeln.



Die Krankheit begann bei dem 47jährigen Mann mit Parese des linken Rectus int., zu der später Ptosis trat, und öfter auftretendem Schwindelgefühl. Dann entwickelte sich eine allmählich sich steigernde Schwäche der unteren, später auch der oberen Extremitäten; weiterhin traten in den paretischen Muskeln Erscheinungen von Rigidität auf, welche gewisse passive Bewegungen erschwerten. Der Gang, so lange er überhaupt möglich war, glich dem spastischen und war von Zittern der Beine und des ganzen Körpers begleitet. So bildete sich fortschreitend eine fast vollständige Paralyse der unteren und eine erhebliche Schwäche der oberen Extremitäten, bei vollkommener Lähmung der Seitwärtsbewegungen mehrerer Finger, aus. Nie kam es zu eigentlicher Ataxie, wenn auch eine leichte Unsicherheit in der Ausführung präcisirter Bewegungen zu erkennen war.

Die Muskelgruppen der Unterextremitäten boten, besonders im späteren Verlauf sehr ausgebildet, das Symptom der paradoxen Kontraktion dar, zuerst bei Dorsalflexion des Fußes, später auch bei Plantarflexion desselben und bei Bewegungen im Knie- und Hüftgelenk; sie war auch durch faradische Reizung des M. tib. ant. zu erzeugen. Dieselbe Erscheinung des Fixirtbleibens der den Gliedern passiv gegebenen Position, schließlich auch von willkürlichen Bewegungen, breitete sich später auch auf die oberen Extremitäten aus, und etwas Ähnliches war auch an den Kiefermuskeln zu beobachten.

Das Kniephänomen war von Anfang bis zu Ende sehr gesteigert. Bemerkenswerth ist, dass auf Beklopfen einer Hautfalte über der Patellarsehne oder über der Patella eine Kontraktion des Quadriceps erfolgte, die aber stets viel später auftrat als die durch Klopfen auf die Sehne selbst bewirkte Kontraktion.

Eine Sensibilitätsstörung hohen Grades breitete sich, von den peripheren Theilen der Extremitäten, zuerst der unteren, beginnend, relativ schnell fast auf die ganze Körperoberfläche aus; und endlich nahm auch das Gebiet des Trigeminus beiderseits beinahe in seinem ganzen Verbreitungsbezirk an der Abnahme der Sensibilität Theil. Die Anästhesie betraf alle Qualitäten der Sensibilität mit Ausnahme des Temperatursinns, in hohem Maße auch das Muskelgefühl. Zeitweise bestanden durchschießende Schmerzen in den Beinen. Die Hautreflexe waren bis zum Ende erhalten, zum Theil gesteigert.

Zu diesen Erscheinungen gesellten sich: leichte Herabsetzung der Seh- und Hörschärfe, angeblich auch Abstumpfung des Geruchs und Geschmacks; mäßige Abnahme der Intelligenz, Incontinentia urinae, gegen das Ende Decubitus. Der Tod erfolgte nach mehr als 3jähriger Krankheitsdauer an Lungenphthise.

Die Sektion ergab eine mäßige Atrophie des Gehirns; am Rückenmark eine Erkrankung des Hinterstranges seiner ganzen Länge nach; dieselbe war im Halstheil auf einen Streifen an der Grenze des Goll'schen und Burdach'schen Stranges lokalisirt, der weiter abwärts näher an die Hinterhörner rückte, um am Übergang vom Brust- in den Lendentheil eine keulenförmige Gestalt anzunehmen; außerdem bestand eine Erkrankung des medialsten Abschnittes der Hinterstränge, die im obersten Brustmark am stärksten war und weiter nach abwärts schwand. Frei war auf allen Querschnitten — und das wird mit Rücksicht auf das Erhaltenbleiben des Kniephänomens besonders hervorgehoben — die Wurzelzone geblieben. Die erkrankten Partien boten Fettkörnchenzellen in mäßiger Menge und, bei Zunahme des Zwischengewebes, einen mäßigen Schwund von Nervenfasern dar. Ferner fand sich in beiden vorderen Seitensträngen des obersten Halstheils in einer Längenausdehnung von etwa 1,5 cm je ein kleiner peripherisch gelegener Degenerationsfleck. In der Oblongata konnte außer einer deutlichen Bindegewebswucherung und mäßigen Atrophie von Nervenfasern in den zarten und Keilsträngen, bis hinauf in die Querschnitte der aufsteigenden Trigeminuswurzel und vielleicht einer leichten Faseratrophie in den Respirationsbündeln keinerlei Erkrankung nachgewiesen werden.

In den hinteren und vorderen Nervenwurzeln des Lendenmarks fand sich eine mäßige Faseratrophie.

Einen sehr beträchtlichen Schwund von Nervenfasern dagegen boten zahlreiche periphere Nerven dar und zwar reine Hautäste sowohl wie Muskeläste und ge-

mischte Nervenstämme. Diese Atrophie war überall im peripherischsten Theil am stärksten und wurde centralwärts geringer, was den Schluss nahe legt, dass der Ausgangspunkt dieser »chronischen parenchymatösen Neuritis« an der Peripherie der Nerven zu suchen sei.

Endlich bot der — allein untersuchte M. tib. ant. eine ansehnliche Verschmälerung vieler Fasern mit Vermehrung der Kerne und stellenweise des interstitiellen Gewebes dar. Eigentliche degenerativ-atrophische Vorgänge in den Muskeln, wie sie auch schon intra vitam durch das Erhaltenbleiben der elektrischen Reaktion ausgeschlossen werden konnten, fehlten, was bei der verbreiteten Atrophie von Muskelnerven gewiss sehr auffallend ist.

Die differentiell-diagnostischen Erwägungen, welche schließlich noch am meisten zu Gunsten einer multiplen Sklerose ausfielen, so wie die epikritischen Bemerkungen, welche besonders die Fragen nach der Lokalisation der Ataxie und des Kniephänomens, der paradoxen Kontraktion und der Beziehung der Erkrankungen des Nervensystems zur Phthise behandeln, lassen sich im Referat nicht genügend wiedergeben.

Tuczek (Marburg).

---

12. **Dettweiler.** Bericht über 72 seit 3—9 Jahren völlig geheilte Fälle von Lungenschwindsucht.

Frankfurt a/M., **Joh. Alt,** 1886.

Der erste vom Komité der Sammelforschung veröffentlichte Bericht führt 57 Fälle von Heilung der Lungentuberkulose an. Dabei ist jedoch kein Aufschluss gegeben, in welchem Verhältnisse die Zahl der geheilten zu der Gesammtzahl der beobachteten Fälle steht.

Von 1022 an reiner Lungenschwindsucht leidenden und mindestens 1 Monat lang in der Heilanstalt zu Falkenstein im Taunus behandelten Pat. sind 132 als ganz, 110 als relativ oder dem Anscheine nach geheilt entlassen worden. Von 98 der 132 als ganz geheilt Entlassenen gelang es, ausführlichere, meist von dem Hausarzte herrührende Nachricht zu erhalten. 11 derselben sind gestorben; 12 waren inzwischen wieder erkrankt, gelten aber zur Zeit als ganz genesen, und 3 sind noch jetzt krank. Die übrigen 72 sind während eines Zeitraumes von nunmehr 9 bis mindestens 3 Jahren positiv oder anscheinend geheilt geblieben. Von denselben gehörten 37 dem männlichen, 35 dem weiblichen Geschlechte an. 19mal war der Sitz der Erkrankung die rechte, 10mal die linke und 43mal beide Lungen. Bei 23 Fällen hatte Skrofulose bestanden. Nicht hereditär belastet waren 35, direkt belastet 20, belastet — aber nicht durch phthisische Erkrankung näherer Blutsverwandten — 17. 27 der Fälle waren als leichtere, 28 als mittelschwere, 17 als schwere zu betrachten.

Die durchschnittliche Kurdauer der geheilt Gebliebenen betrug 142 Tage. Die Kurzeit fiel bei 31 in den Sommer (Mai bis Oktober), bei 30 in den Winter, bei 11 in Sommer und Winter.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).



13. **Meissen.** Zur Kenntnis der menschlichen Phthise.

Sonderabdruck aus der Deutschen Medicinalzeitung. Berlin 1885.

(Aus dem Titel dieser Arbeit lässt sich nicht ersehen, dass dieselbe eine werthvolle Statistik aus der von Dettweiler geleiteten Anstalt zu Falkenstein im Taunus enthält. Der Werth dieser Statistik liegt 1) darin, dass alle Fälle den besser situirten Ständen angehören, wodurch es ermöglicht war, die anamnestischen Daten mit der größtmöglichen Genauigkeit und Vollständigkeit zu ermitteln; 2) darin, dass alle Fälle in gleicher Weise und von denselben Ärzten beobachtet wurden. Allerdings entgehen dieser Statistik fast alle eigentlichen Berufsphthisen [Staubinhalationsphthisen etc.]. Ref.)

Von 731 sicher konstatirten bacillären Phthisen kommen 450 auf das männliche, 281 auf das weibliche Geschlecht. 307 Fälle betrafen Verheirathete, 424 Unverheirathete. Das Lebensalter vom 15. bis 35. Jahre war am häufigsten betroffen und zwar stellten die Jahre vom 20. bis 25. das höchste Kontingent. Von den Männern waren 195 Kaufleute, 165 Gelehrte und Beamte, 44 Landwirthe und Officiere, 35 Handwerker. In Folge ihrer Beschäftigung hatten 114 mehr im Freien, 336 mehr im Hause gelebt.

In allen Fällen ließ sich anamnestisch eine konstitutionelle oder lokale Disposition nachweisen, welche der Ansiedelung des Bacillus vorangegangen war.

426 Fälle sind hereditär belastet, 305 nicht. Unter ersteren finden sich 286 mit einfacher, 140 mit mehrfacher Heredität.

Mangelhafte körperliche Zustände in Folge raschen Wachsthums oder ungünstiger Ernährungs- und Lebensverhältnisse sind 51mal verzeichnet, Überanstrengung im Berufe 146mal, Ausschweifungen 31mal.

Skrofulose bestand vor der Erkrankung an Phthise in 184 Fällen, von welchen 78 zugleich hereditär belastet waren; Chlorose in 145 Fällen.

Nach Typhus entwickelte sich Phthise 19mal, im Wochenbett 53mal. Auch nach Malaria und bei Syphilis wurde bacilläre Phthise beobachtet (Zahlen nicht angegeben. Ref.). Eine nicht bacilläre syphilitische Phthise wurde nicht beobachtet.

In einigen Fällen hatte sich Phthise an krupöse Pneumonie angeschlossen, doch glaubt M., dass hier weniger die pneumonische Erkrankung der Lunge als die Schwächung des Organismus und des Herzens das Haften des Bacillus ermöglicht hatte. Häufiger ist Phthise nach katarrhalischer Pneumonie, doch kann man hier oft im Zweifel sein, ob es sich nicht von vorn herein um einen bacillären Process handelt. In 87 Fällen entwickelte sich Phthise nach Pleuritis, in 10 Fällen nach Bronchitis bei Masern.

Einmal trat Phthise nach einem mechanischen Insulte des Thorax auf.

In seltenen Fällen können »Erkältungen« die Bedingungen für das Haften des Bacillus abgeben (nur ein prägnanter Fall).

711mal begann die Erkrankung in der Spitze, 20mal in der Basis der Lunge. Die letzteren Fälle scheinen prognostisch günstiger zu sein, als die ersteren.

419mal saß resp. begann die Erkrankung rechts, 313mal links. 183 Fälle waren einerseits, 548 beiderseits erkrankt.

Was die Art resp. Schwere der Erkrankung betrifft, so handelt es sich um 105 »initiale«, 442 »aktive«, 125 »progressive«, 6 »floride« und 53 »stationäre« Phthisen mit im Ganzen 483 Besserungen und 248 Nichtbesserungen oder Todesfällen. Alle 53 stationäre Phthisen wurden gebessert; von den initialen 104 gebessert, 1 nicht; von den aktiven 334 gebessert, 108 nicht. Von hereditär Belasteten besserten sich 272, 113 nicht. Von nicht Belasteten besserten sich 211, 83 nicht. Von 401 vorwiegend im Sommer behandelten Fällen besserten sich 295, von 273 im Winter behandelten 187. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

---

14. Aus den Verhandlungen der British Medical Society in London. 53. Versammlung.

(Lancet 1885. Bd. II. No. XIX.)

Am 2. November sprach Gowers: Über den diagnostischen Werth des sog. Sehnenreflexes, als Einleitung zu einer Debatte über dieses Thema. Wir können nur ein kurzes Referat geben, weisen aber diesmal ausdrücklich auf das Original hin. Nach G. handelt es sich nicht um Sehnen- sondern um Muskelreflexe, die nur im leicht gespannten Muskel erzeugt werden können. Nur ein solcher wird durch einen Schlag auf die Sehne zum Zucken gebracht. Die Sehnennerven haben nichts mit der Sache zu thun, denn die Reflexe treten trotz Klopfens nicht ein, wenn es gelingt die Anspannung des Muskels dabei zu verhüten. Diese Erregbarkeit des gespannten Muskels nennt G. »myotatische Erregbarkeit. Die myotatische Erregbarkeit steht unter dem Einfluss spinaler Centren. In diese letzteren münden die Pyramidenfasern, von denen ein die Reflexe hemmender Einfluss ausgeht. Die genauere Entwicklung dieser Theorie und der alsdann vom Redner diskutirte diagnostische Werth der Sehnenreflexe bei verschiedenen Krankheiten ist im Original einzusehen, welches eine ausgezeichnete kritische Zusammenstellung und zahlreiche Originalbeobachtungen enthält. Hervorzuheben ist namentlich die Untersuchung über die Sehnenreflexe bei hysterischen Paralysen und anderen sog. funktionellen Neurosen.

An der Diskussion betheiligten sich Hughlings-Jackson, Buzzard und Althaus. Der Erstere schloss sich im Wesentlichen der Gowers'schen Theorie an. Erhöhung der Sehnenreflexe bei Hirnaffektionen entsteht nach ihm dadurch, dass die Hemmung, welche von den Seitenstrangfasern auf die Muskelcentren ausgeübt wird, wegfällt, Fehlen der Reflexe, wie es nach epileptischen Krämpfen z. B. beobachtet wurde, weist darauf hin, dass nicht nur die Hemmungscentren, sondern auch die tief im Mark liegenden Muskelcentren selbst von der »Erschöpfung« ergriffen sind. B., der sich neuerdings des Jendrassik'schen Verfahrens zum Nachweis der Sehnenreflexe bedient, möchte eben so wie Gower's in jedem Falle, wo sie fehlen, einen pathologischen sehen. Durch Hysterie hat er das Phänomen nie verschwinden sehen. Ein Fehlen desselben bei frischen Hirnaffektionen beweist, dass es sich um einen sehr schweren Fall handelt.

W. S. Playfair. Note on Ankle-Clonus as a symptom in certain forms of nervous disease.

(Lancet 1886. vol. I. p. 12.)

Im Gegensatze zu Gowers behauptet P. unter der großen Zahl von Hysterischen, die ihm seine bekannte Mastkur (Weir-Mitchell) zuführt, eine ganze Anzahl Individuen gesehen zu haben, welche, ohne von organischen Nervenleiden befallen zu sein, starken Wadenmuskelklonus hatten und im Verlaufe der Behandlung diesen verloren. Das Vorhandensein dieses Reflexes bilde also nicht, wie Gower's meine, ein Zeichen, das organische von funktioneller Nervenerkrankung zu unterscheiden gestatte.

Angel Money. On reflex actions, knee jirks, and muscular irritability in typhoid fever, Phthisis, and other continous fevers.

(Lancet 1885. vol. II. p. 842.)

Bei Phthise, im Typhus, etwa von der zweiten Woche ab, und bei anderen entkräftenden Krankheiten, kommt es sehr oft zu einem Muskelschwund, der mit erhöhter Muskelerregbarkeit für mechanische Reize einhergeht. Solche Muskeln zeigen bei geringer Stromstärke schon KSZ und fast gleichzeitig auch ASZ; auch durch sehr schwachen faradischen Strom können sie schon zur Zuckung gebracht werden. Dabei sind stets die Patellarsehnenreflexe erhöht und kann gewöhnlich auch Dorsalklonus leicht erzielt werden.

Die Therapie richtet ihre Bestrebung auf Wiederherstellung allgemeiner Kräftigung durch Ruhe, Schlaf (Opium!) und reichliche leichte Kost.



(Nach Brit. med. journ. 1885. vol. II.)

Eine Anzahl der in Cardiff gehaltenen Vorträge wurde im Centralblatt bereits referirt und einige andere, noch nicht ausführlich erschienene, werden später referirt werden. Einstweilen seien noch aus der Sektion für innere Medicin die folgenden hervorgehoben: R. Shingleton Smith: Über intrapulmonäre Injektionen Brit. med. journ. 1885. vol. II. p. 817). Der Redner berichtete über 5 Fälle von Lungenaffektionen, bei denen er Jodoform in Äther gelöst, in die Lunge gespritzt hat. Im Ganzen hat er 42 Injektionen gemacht; Blutung oder Entzündung traten nie auf; häufig stellte sich rasch vorübergehender Husten ein. Wiederholt zeigten sich Schmerzen, zweimal auch Pleuritis sicca ohne Fieber. Im ersten Fall (Lungengangrän) verminderte sich der Geruch und wurden alle Symptome leichter; in Fall 2 (chronische Pleuropneumonie mit Kavernen an der Lungenbasis) nahm der Auswurf ab und das Allgemeinverhalten wurde besser, Fall 3 (chronische tuberkulöse Pleuritis) zeigte »deutliche Besserung während der Behandlung«, Fall 4 und 5 (Phthisis) wurden nicht gebessert. Der Redner betonte ausdrücklich, dass er zu diesen ersten Versuchen nur recht ungünstige Fälle benutzte und daher nicht ein großes Heilresultat zu erwarten war. Er hat also, wie er im Schlusswort sagt, zwar nicht den Nutzen intrapulmonärer Injektionen bewiesen, aber doch gezeigt, dass sie ohne Schaden ausgeführt werden können. Es gilt jetzt für geeignete Fälle die Indikationen zu suchen. — J. S. Bristowe: Über die Behandlung des akuten Rheumatismus (ibid. p. 332). Es handelt sich um einen einleitenden Vortrag zu einer Debatte. Derselbe enthält außer einer Übersicht über die Behandlungsmethoden und speciell die Salicylbehandlung eine Statistik über die 1881, 1882 und 1883 im St. Thomas Hospital behandelten 150 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus, die im Original einzusehen ist. Sie spricht zu Gunsten der Salicylbehandlung. Auch R. W. Thomas sprach über die Behandlung des Gelenkrheumatismus (ibid. p. 335). Er unterscheidet eine sthenische, eine asthenische und eine sekundäre Form, die nach Gonorrhoe, Scharlach etc. auftritt und verlangt scharfe Individualisirung dieser Formen bei der Behandlung. An diese Vorträge schloss sich eine lebhafte und interessante Debatte. Sidney Coupland sprach über Lungengangrän; dieser interessante Vortrag soll ausführlicher besprochen werden; A. J. Harrison empfahl eine neue Methode zur Behandlung der Tinea tonsurans. Nach seinen Versuchen dringen die allermeisten bislang angewandten Mittel gar nicht in das Innere der Haare ein. Aus vielen Experimenten ergab sich endlich als dies Postulat vollkommen erfüllende Flüssigkeit die Kalilauge, die in Verbindung mit Jodkali durch die Haarsubstanz bis zu den Conidien dringt. Nach Behandlung mit Kalilauge hat er Quecksilberchlorid (in Spirit. nitr. gelöst) auf die kranke Stelle gebracht. So entstünde in der Tiefe der Haare Quecksilberbijodid. Dieser Behandlung wurden etwa 30 Fälle von Tinea tonsurans mit sehr gutem Erfolg unterworfen. J. Strahan sprach über viscerale Symptome bei der Neurasthenie, besonders über beunruhigende Symptome von Seiten des Herzens (ibid. p. 435). Der Vortrag ist zum Referat wenig geeignet und im Original einzusehen; Milnes Fothergill untersuchte »An was stirbt ein Pat., der an Erschöpfung stirbt?« (ibid. p. 438); er empfahl, wesentlich im Gegensatz zu dem in England verbreiteten Missbrauch, zur Kräftigung nur Beeftea zu reichen, lebhaft die Kohlehydrate. Glykogenmangel sei es hauptsächlich, der den Hungertod herbeiführe. Andrew Smart vertritt in einem kurzen Vortrage über Anthrakosis (ibid. p. 439) den Standpunkt, dass Kohleinhalation nicht nur der Lunge nicht schade, sondern dass sie dieselbe förmlich vor Phthise schütze. Die Beweise sollen durch die Kranken- und Sterblichkeitslisten der Kohlenarbeiter zu führen sein.

Eine größere Debatte schloss sich an einen Vortrag von Francis Vacher an: Ist Sommerdiarrhöe der Kinder eine Krankheit oder viele? Es handelte sich wesentlich um die Benennung »Kinderdurchfall« in den Sanitätsberichten, die von verschiedenen Medicinalbeamten verschieden angewandt wird, so dass die Statistik dadurch sehr erschwert wird. Lloyd Roberts berichtete über eine größere Epidemie von infektiöser Pneumonie (ibid. p. 442), die in den Distrikten von Carnarvonshire und Denbighshire 1884 herrschte. Der Vortrag enthält nichts wesentlich

Neues. Wesentlich für englische Ärzte von Interesse war der Vortrag von Norman Kerr: Sollen wir Alkohol verschreiben und wie?

Aus dem Berichte der Sektion für Pharmakologie und Therapie seien außer einigen bereits referirten Arbeiten hervorgehoben die Vorträge von Long Fox und von D. J. Leech.

Long Fox sprach über die Wirkung der Diuretika, als Einleitung zu einer Debatte über diesen Punkt (Brit. med. journ. 1885. vol. II. p. 340). Wesentlich Neues konnte zunächst nicht beigebracht werden, aber der Vortrag enthält eine hübsche und geistreiche Übersicht über das Bekannte; auch in der Debatte wurde nichts Neues vorgebracht. D. J. Leech hat Experimente über die Dauer der Wirkung von Arzneimitteln gemacht (ibid. p. 1005). Mit dem Sphygmograph (schöne Kurven!) wurde die Wirkungszeit von Amylnitrit, Äthylnitrit, Nitroglycerin, Natrium- und Kalium nitricum untersucht. Amylnitrit wirkt fast sofort kräftig und für zwei Minuten, doch kann sein Einfluss noch nach 20 Minuten am Puls zuweilen bemerkt werden. Die Wirkung des Äthylnitrits beginnt erst nach 5 bis 20 Minuten und dauert 1—2 Stunden. Die Alkalinitrite beginnen erst nach 6 bis 10 Minuten den Blutdruck herabzudrücken, dann aber kräftig bis zu 2 Stunden lang und länger. Auch Kobaltgelb, ein Doppelnitrit von Kobalt und Kali, wurde untersucht. 20—30 Minuten, nachdem es aufgenommen wurde, sinkt der Blutdruck und bleibt für 3—6 Stunden tief. Die Kautelen und die Dosirung, deren sich Redner bediente, s. Original.

(Nach Brit. med. journ. 1885. vol. II. p. 904.)

Sektion für Pharmakologie und Therapie.

Thomas Fraser. The action and uses of Digitalis and its substitutes with special references to Strophantes (hispidus?).

Aus Strophantus (hispidus?) einer in Afrika sehr verbreiteten Apogynacaee, die zu Pfeilgift verwendet wird, stellte Verf. einen glukosidähnlichen Körper »Strophantin« dar. Derselbe erhöht, wie immer er in den Körper eingeführt wird, die Kontraktionskraft der quergestreiften Muskeln erheblich und verlängert die Zuckungsdauer. Nach toxischen Dosen entsteht starke Muskelstarre, welche in den Rigor mortis übergeht. Kleinere Dosen wirken nur auf den Herzmuskel und zwar ganz wie Digitalis (Druckzunahme und Verlangsamung, Tod bei höheren Dosen in Ventrikelsystole. F. hat nun verschiedene Präparate aus der Pflanze, namentlich aber eine Tinktur, welche an Menge der dazu verwendeten Pflanzentheile der Tinctura Digitalis (Pharm. britt.) analog ist, statt der Digitalis bei Herzkranken benutzt. Er theilt Krankengeschichten und Pulskurven mit. Es scheint als wirke die neue Drogue kräftiger und rascher. Da aber solche Differenzen doch nur schwer festzustellen sind, hat Verf. direkte vergleichende Thierexperimente gemacht. Das ausgeschnittene Froschherz wird durch Digitalin (Morson, London) 1 : 100000, 1 : 10000, 1 : 4000 zwar charakteristisch beeinflusst, aber selbst in zwei Stunden nicht getödtet. Strophantin 1 : 100000 unterbricht augenblicklich die Herzaktion in der Systole und tödtet noch in Verdünnung von 1 : 6000000 binnen 20 Minuten das Herz. Andererseits erzeugte eine Digitalinlösung von 1 : 20000, die in den Kreislauf eines enthirnten Frosches gebracht wurde, in 7 Minuten eine solche Gefäßkontraktion, dass die Cirkulation faktisch aufhörte; mit Strophantinlösungen selbst von 1 : 3000 gelang es nur einen vorübergehenden ähnlichen Effekt zu erzielen. Die Arbeit enthält außerdem zahlreiche Bemerkungen über die pharmakologische und therapeutische Bedeutung der Digitalisgruppe. Eine längere Debatte schloss sich an diesen Vortrag an.

Sektion für innere Medicin.

Sidney Coupland. On Gangraene of the Lung. (Ibid. p. 427.)

Redner hat das 10jährige Krankenmaterial des Middlesex hospital mit Rücksicht auf die Lungengangrän, speciell auf ihre Entstehung und Ätiologie genauer untersucht und giebt in zahlreichen Krankengeschichten und Tabellen die Resul-



tate dieser Untersuchung wieder. Im Ganzen kamen 38 Fälle der betr. Erkrankung vor. Von diesen waren

14	verbunden	mit	oder	entstanden	nach	krupöser Pneumonie,
6	»	»	»	»	»	chronischer Pneumonie,
2	»	»	»	»	»	Bronchektasis und chronischer Pleuritis,
3	»	»	»	»	»	Embolie,
1	»	»	»	»	»	Thrombose,
4	»	»	»	»	»	Zungenkrebs,
3	»	»	»	»	»	Ösophaguskrebs,
2	»	»	»	»	»	Krebs der Lungenwurzel,
1	»	»	»	»	»	Aneurysma der Aorta thoracica,
1	»	»	»	»	»	cerebrale Hemiplegie,
1	»	»	»	»	»	vereiterten Bronchialdrüsen und Tuberkulose.

Diese Gruppen und Fälle wurden einzeln besprochen und analysirt, doch ist hier auf das Original zu verweisen, das zwar nichts wesentlich Neues aber eine sehr gute klinische Sichtung und Besprechung der Ursachen der Gangrän bringt. Wo Verf. die Therapie bespricht, geht er wesentlich nur auf die chirurgische Behandlung und ihre Indikationen ein. Er ist Anhänger der ersteren. —

Eine eingehende Debatte entspann sich über Glykosury. Sie wurde von Pavy eingeleitet (ibid. p. 1049) durch einen Vortrag, in dem er sein großes Material von 1360 Fällen analytisch besprach. Aus seinen Tabellen geht hervor, dass in 30,73%, also fast in $1/3$ aller Fälle, zwischen dem 50. und 60. Jahre die Krankheit auftrat, in 24,92% zwischen dem 40. und 50. In der Privatpraxis kommen 55,65% zwischen dem 40. und 60. Jahre vor. Bei der überwiegenden Mehrheit der Hospitalkranken aber zeigt sich die Krankheit zwischen dem 15. oder 18. bis zum 35. oder 40. Jahre zuerst. Unter 10 Jahren wurde Diabetes 8mal beobachtet, 2mal im 2., 1mal im 3., 1mal im 5., 2mal im 7. und 2mal im 9. Lebensjahre. Der älteste Pat., bei dem Diabetes auftrat, war 81 Jahre alt. P. gedenkt dabei noch eines diabetischen Kindes von 12 Monaten und 3 Wochen. Eine Anzahl Fälle illustriren das Vorkommen der Krankheit bei Gliedern der gleichen Familie, andere die Art des Auftretens, besonders des akuten Diabetes und den Verlauf. In einem Fall (Epileptiker) verlief die Krankheit in weniger als 6 Wochen tödlich, in anderen dauerte sie ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens 10 und mehr Jahre. Sehr selten sind Fälle, wo der Zucker aus dem Urin dauernd wieder schwindet und auch bei an Kohlehydraten reicher Nahrung nicht wieder auftritt. Es folgen Angaben über das Vorkommen und das Fehlen der Polyurie bei Diabetes; dieselbe kann, auch wenn der Zucker verschwunden ist, fortbestehen; dann eine kurze Übersicht über die nervösen Störungen, welche die Zuckerkrankheit begleiten können. An »Acetonämie« glaubt Redner nicht. Das diabetische Koma ist ihm einfach die Folge hoher Erschöpfung der Nervencentren; es kann bei Diabetischen nach Anstrengungen, Reisen, ja nach einfachem Erbrechen plötzlich auftreten. An der Debatte betheiligten sich R. Thomas, Latham, G. H. Savage u. A. E. Markham Skerritt theilte während derselben einen Fall von »akuter febriler Glykosurie« (ibid. p. 1052) mit.

Prosser James (ibid. p. 1012) sprach, ohne jedoch etwas wesentlich Neues vorzubringen, über das Wesen der Pankreasverdauung. Es ist ihm jetzt gelungen ein haltbares Pankreaspräparat herzustellen, das mit Kochsalz gereicht wird. Duncan Bulkley hielt einen längeren Vortrag über »die Beziehungen zwischen Asthma und Hautkrankheiten«. Er hat unter 4300 Hautpatienten 37 gehabt, die an Asthma litten. 20 litten gleichzeitig an Ekzem, 7 an Akne, 5 an Urticaria und die übrigen vertheilen sich zu je 1 auf verschiedene andere Hautkrankheiten. Er hat sein großes Material sehr genau durchgearbeitet und kommt zum Schlusse, dass Asthma etwa 1% der Hautkranken befalle, dass es sich hier aber weder um Zufall noch um ein ursächliches Verhältnis handele, dass vielmehr die Haut- und die Bronchialaffektion von derselben inneren Ursache abhängen, die entweder in einer nervösen Störung oder in einer Blutveränderung begründet sei. — Die »Acupunktur und ihre Verwendung bei der Behandlung gewisser Formen des chronischen Rheumatismus«

besprach G. Lorimer (ibid. p. 956). Acupunktur wird mit Vortheil verwendet zur Erleichterung der Schmerzen und zur Beseitigung der Muskelschwäche. Namentlich bei Affektionen der Lumbarmuskeln und der Hüftmuskeln, dann bei Rheumatismus der Arm- und Schultermuskeln ist ihre Wirkung manchmal eine in die Augen fallend gute. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Salzmann** (Esslingen). Drei Fälle von Tetanus traumaticus.

(Med. Korrespondenzblatt des württemberg. ärztl. Landesvereins 1885. No. 27.)

1) Der erste Fall, am 8. Tage nach aseptischer Heilung einer Herniotomie bei einer 40jährigen Frau ausbrechend, und trotz starker Chloralklystiere und allerdings erst am letzten Abend instituirter Curarebehandlung (2stündlich 0,005 subkutan) innerhalb 2mal 24 Stunden mit dem Tode endend, bietet wenig Interesse dar.

2) und 3) 2 Fälle von Tetanus neonatorum in derselben Familie. Juni 1883 erkrankte das erstgeborene (Knabe), Juni 1884 das zweite Kind (Mädchen), derselben, völlig gesunden Frau, beide am 5. Tage nach der Geburt, an tödlich verlaufendem Tetanus ohne nachweisbare Ursache. Beide Wochenbetten waren in der gleichen Stube abgehalten, und bei beiden fungirte dieselbe Hebamme, die in ihrer Praxis während der ganzen Zeit keinen anderen Fall von Tetanus neonatorum gehabt. Bei der dritten Schwangerschaft der Frau wurde die Geburt im Mai 1885 in einem anderen Hause abgehalten, das Kind (ein Mädchen) blieb gesund.

Freudenberg (Berlin).

16. **G. Galassi e G. Ferreri.** Ernia diaframmatica.

(Sperimentale 1885. Fasc. 3.)

Ein Fall von Darmocclusion bei einer 28jährigen Frau; es wurde die Laparotomie gemacht, ohne dass das Hindernis gefunden wurde. Trotzdem erfolgte nach der Operation einige Male Stuhlgang. Tod am folgenden Tage im Collaps.

Die Sektion ergab eine Hernia diaphragmatica. Es fand sich in der vorderen linken Hälfte des Diaphragma, entsprechend der normalen Stelle der Herzspitze, ein ovales Loch (Größe nicht angegeben), umgeben von einem sehnigen Ringe, an welchem sich die Muskelfasern des Diaphragma inserirten. Durch dieses Loch hatte sich der dem Angulus splenicus entsprechende Theil des Colon in die linke Pleurahöhle gedrängt (ein Bruchsack bestand nicht), dergestalt, dass die Pleurahöhle zum größten Theil ausgefüllt, die Herzspitze nach rechts bis etwa zur letzten Articulatio chondro-sternalis verdrängt wurde. Der Unterlappen der linken Lunge war atelektatisch, der Oberlappen lufthaltig, leicht ödematös. In dem Loche des Diaphragma lagen die Theile derart, dass der in die Pleurahöhle aufsteigende Theil der Darmschlinge ventralwärts, der absteigende dorsalwärts sich befand; dorsalwärts bestanden Adhäsionen des Ligamentum gastro-colicum auf dem Rande des Loches. Der absteigende Theil der Schlinge war im Niveau des Loches auf Fingerdicke komprimirt, Darmschleimhaut daselbst oberflächlich exulcerirt. Magen war nach rechts, Milz nach rechts und hinten verlagert.

Freudenberg (Berlin).

17. **Cérenville.** Ulcération chronique de l'estomac, perforation dans le sac péricardique, pneumo-péricarde, collection gazeuse sous diaphragmatique. Mort, autopsie.

(Rev. méd. de la suisse romande 1885. No. 9.)

Verf. berichtet über einen Fall, in dem bei einem 45jährigen Mann ein chronisches Magengeschwür nach vorausgegangener Verwachsung durch das Zwerchfell in den Herzbeutel durchbrach und hierselbst eine jauchige Entzündung veranlasste. Gleichzeitig hatte sich zwischen Diaphragma, Milz, Colon und Magen eine circumscripte Entzündung des Bauchfell entwickelt. Dieselbe hatte rasch zu Verklebungen



geführt und in dem dadurch gebildeten Sack war es zu Eiterung und Zersetzung des Eiters unter Gasentwicklung gekommen. Eine direkte Kommunikation dieses Sackes mit dem Magen ergab sich bei der Autopsie nicht.

In diagnostischer Hinsicht bot dieser Fall einige interessante Besonderheiten. Als Pat. 3 Tage nach der Perforation zur Beobachtung kam, waren die Herztöne nicht wahrnehmbar; in der ganzen Herzgegend bestand lauter tympanitischer Schall, dabei hochgradigste Dyspnoe. Tags darauf kehren die Herztöne zurück mit metallischem Timbre, perikardiales Reiben tritt auf, die Dyspnoe wird erträglicher. Verf. bezieht den Wechsel der physikalischen und allgemeinen Erscheinungen auf eine Verminderung der Gasspannuug im Perikardialraum und erklärt die letztere dadurch, dass inzwischen die Öffnung zwischen Magen und Herzbeutel größer wurde; so konnte alle Flüssigkeit und ein Theil des Gases wieder in den Magen entweichen.

Die Diagnose des abgesackten peritonitischen Exsudates mit Gasentwicklung wurde nicht gestellt, sondern es war intra vitam ein abgesackter linksseitiger Pneumothorax mit oder ohne Kommunikation mit dem Herzbeutel angenommen worden. Verf. weist auf die Schwierigkeit hin, die es oft hat, subdiaphragmale Empyeme und Gasansammlungen von gleichartigen circumscripten Erkrankungen des unteren Pleuraraums zu unterscheiden.

In diesem Fall waren auch die von Leyden als differentialdiagnostisch wichtig bezeichneten Symptome des Pyopneumothorax: Husten, Auswurf, Ausdehnung des Thorax vorhanden. **v. Noorden** (Gießen).

18. **Armstrong.** Aneurysm of an arteria interlobularis renalis.

(Medical news 1885.)

Auf die Wiedergabe dieses Falles soll nur eingegangen werden, um den Beweis zu führen, dass aus der Mittheilung des Sektionsbefundes absolut nicht ersichtlich ist, was den Autor berechtigt, hier von einem Aneurysma überhaupt und speciell von einem solchen einer A. interlobularis renalis zu sprechen und um zu verhüten, dass sich die Beobachtung weiterhin unter dem ihr von A. beigelegten Titel in die Litteratur einbürgert.

Bei einem unmittelbar nach seiner Aufnahme am 20. Mai 1879 in das St. Louis City Hospital in New York verstorbenen 50jährigen Aufwärter, dessen physikalische Untersuchung zur Diagnose Pleuritis, Vergrößerung der Leber und Tumor der rechten Niere geführt hatte, ergab die von A. ausgeführte Sektion Folgendes:

Rechtsseitige frische Pleuritis, etwas Flüssigkeit im linken Pleuraraum, Herz normal. Aus der eröffneten Bauchhöhle entleert sich etwas Blut, 200 ccm Bluts und ein großes unterhalb der Leber gelegenes Blutgerinnsel finden sich außerdem in der Bauchhöhle. Die rechte Niere beträchtlich vergrößert, ihre Kapsel mit dem Darm und Peritoneum verwachsen. Die Kapsel nach hinten (posteriorly) geborsten und aus dieser Öffnung war die Blutung in den Bauchraum erfolgt. Die Vergrößerung der Niere ist durch ein großes Gerinnsel bedingt, innerhalb dessen die Niere liegt, das Gerinnsel beträgt 900 ccm. Die Nierenoberfläche zerfressen (eroded), am äußeren Rande eine ungefähr 1 mm im Durchmesser haltende kuglige Aushöhlung. Der Verf. fährt dann fort: »the tubuli were pressed away, not destroyed and there was a well organized fibrinous clot (Gerinnsel). This was the fons et origo of the hemorrhage; as it contained the only well formed fibrin that existed in the exudate and from its shape, I considered it an aneurysm of an interlobular artery.« Es ist eine etwas starke Zumuthung, auf Grund dieser Beschreibung dem Leser die Überzeugung beibringen zu wollen, dass es sich überhaupt um ein Aneurysma gehandelt hat. Dazu hätte doch zum mindesten der Nachweis eines Zusammenhanges jenes die »Fibrinmasse« beherbergenden Hohlraums mit einem Ast der Nierenarterie gehört, indess davon ist nirgends die Rede.

Zum Schluss meint der Verf., dass eine frühzeitig ausgeführte Operation (über die Art der Ausführung verräth der Verf. nichts) doch wohl im Stande gewesen wäre, dem Tode des Pat. durch Verblutung vorzubeugen. Als Indikation für das operative Eingreifen hätte das langsame und stetige Anwachsen des Tumors in der Nierengegend angesehen werden müssen. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

19. **Huber** (Zürich). **Ein Beitrag zur Symptomatologie des Morbus Addisonii.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 38.)

Bei der Bronzekrankheit wird ganz besonders hervorgehoben, dass auch dann, wenn die specifische Hautverfärbung sich überall hochgradig ausgebildet hat, die Conjunctiva von dieser Pigmenteinlagerung frei bleibt. Ausnahmen von dieser Regel sind außerordentlich selten und nur in spärlichster Zahl in unserer Litteratur vertreten. H. beschreibt nun einen derartigen seltenen Fall, welcher in der Züricher Klinik zur Beobachtung kam. Es handelt sich hierbei um einen älteren Mann mit starker Pigmentirung des Gesichtes, Lippensaum, Nacken, Penis, Scrotum etc. Speciell interessirt uns die Färbung der Conjunctiva; hier fand sich ungefähr 3 mm über der oberen Cornea-Scleralgrenze etwas nach einwärts von der Medianlinie auf der Conjunctiva des rechten Bulbus ein über stecknadelkopfgroßer, rundlich-eckiger graphitfarbener Fleck, außerdem beiderseits an der unteren Cornea-Scleralgrenze mehrere feine Kleckse. Diese Veränderungen gehörten der Conjunctiva sclerae an. **Prior** (Bonn).

20. **J. Fischl. Über einen Fall von periodisch auftretender Lähmung der unteren Extremitäten.**

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 42.)

Der Fall bildet ein Seitenstück zu der von Westphal in der Berliner klin. Wochenschrift 1885 No. 31 und 32 publicirten Beobachtung. Er betraf ein achtjähriges Mädchen, welches vor $1/2$ Jahre Scarlatina mit nachfolgender Nephritis durchgemacht hatte. Nach 4wöchentlicher Krankheitsdauer genas das Kind vollständig und blieb bis zum Eintritt der Lähmungserscheinungen gesund; diese traten, nachdem bei dem Kinde einige Tage vorher wiederholt starke Müdigkeit so wie auffallende Schläfrigkeit beobachtet worden war, plötzlich an den unteren Extremitäten auf; bedeutende Abnahme der Temperatur, Herabsetzung der Sensibilität, fast vollständiges Erloschensein der elektrischen Erregbarkeit, so wie Fehlen der Reflexe an den total gelähmten Extremitäten. Diese Erscheinungen dauerten etwa durch 3 Stunden an, verschwanden dann vollständig und kehrten nach 4 Tagen plötzlich in derselben Weise wieder. Im Laufe von 2 Monaten wiederholten sich die Anfälle öfter und blieben hierauf vollständig aus; Anfangs waren die Anfälle eben so wie die beiden ersten beschaffen, — einmal erschienen auch die oberen Extremitäten gelähmt —, während der späteren Anfälle waren nur unvollständige Lähmungserscheinungen vorhanden, zuweilen bestand bloß starke Müdigkeit, und es befiel dann das Kind auch während des Tages tiefer Schlaf.

Dem Verf. fehlen jegliche Anhaltspunkte für eine Erklärung des Wesens dieser eigenthümlichen Erkrankung. **E. Schütz** (Prag).

21. **Knud Pontoppidan. Ein Fall von Tumor der Zirbeldrüse.**

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 24.)

Ein 31jähriger Maler (früher syphilitisch) erkrankte vor 2 Monaten mit Kopfweh und Schwindel. Vor 14 Tagen plötzliche Verschlimmerung, psychische Trägheit, Unfähigkeit zum Stehen und Gehen, unwillkürliche Exkretionen. Pupillen dilatirt, träge reagirend; beschränkte Beweglichkeit der Bulbi. Neigung zur linken Seitenlage; beim Gehen Neigung nach hinten überzufallen. Weiterhin zunehmender Sopor, profuser Schweiß, Opisthotonus; ein einzelner epileptiformer Anfall. Neuritis optica mit Exsudaten und Blutungen. Kônjugirte Ablenkung der Augen nach rechts. Tod. Die Sektion ergab einen walnussgroßen Tumor, von grauröthlich gelatinöser, theilweise dunkelrother Beschaffenheit, in der Mittellinie auf der Stelle der Glandula pinealis aufliegend; der vordere Theil von festen sandartigen Partikeln infiltrirt. Die Geschwulst stand mit der Gehirnsubstanz nirgends im Zusammenhange; sie hatte die Corpora quadrigemina komprimirt. Nach der mikroskopischen Untersuchung blieb es zweifelhaft, ob die Geschwulst als ein stark vaskularisirtes Rundzellensarkom, oder vielleicht als Granulationsgeschwulst auf Grundlage syphilitischer Gefäßerkrankung im Plexus choroideus aufzufassen sei



(im letzteren Falle wäre die Gland. pinealis erst sekundär in Mitleidenschaft gezogen). **A. Eulenburg** (Berlin).

22. V. P. Gibney. Compression myelitis of Pott's disease successfully treated by large doses of potassium jodide.

(Med. record 1885. Oktober 24. p. 452.)

Erzählung einiger Fälle von Pott'schem Wirbelleiden mit consecutiver Kompressionsmyelitis, welche durch ungewöhnlich hohe Jodkaliumdosen erfolgreich behandelt wurden. Übrigens schreibt G. das erreichte Resultat nicht dem Jodkalium allein, sondern auch der — möglichst frühzeitig in Anwendung zu ziehenden — Immobilisirung der Wirbelsäule durch fixirende Apparate etc. zu. Er empfiehlt mit 10 Gran (= 0,6) Jodkalium in Mineralwasser (Vichy) zu beginnen, welche Einzeldosis dreimal am Tage nach der Mahlzeit genommen werden soll; diese Dosis täglich um 5 Gran (= 0,3) zu erhöhen, bis der Magen sich intolerant zeigt, und die eben noch gut vertragene Maximaldosis so lange beizubehalten, bis die Rekonvalescenz vollständig gesichert. **A. Eulenburg** (Berlin).

23. Koschewnikoff. Ein Fall von lateraler amyotrophischer Sklerose.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1885. No. 18.)

K. beschreibt einen akuten Fall von lateraler amyotrophischer Sklerose, welcher dadurch bemerkenswerth ist, dass die Degeneration nicht nur längs der ganzen Pyramidenbahn, sondern auch in der Hirnrinde der Centralwindungen konstatirt wurde. Der Fall betraf eine 51jährige Frau mit fast völliger Lähmung der Arme, Atrophie der Oberarm- und hinteren Halsmuskulatur, fibrillären Zuckungen, erhöhten Sehnenreflexen in Triceps und Biceps, herabgesetzter, resp. z. Th. aufgehobener galvanischer Erregbarkeit. An den Beinen ähnliche, jedoch geringere Störungen. Sensibilität überall normal. Zunge deviirt nach rechts, zeigt fibrilläres Zucken und Atrophie; Stimme schwach, Artikulation etwas gestört, beiderseits untere Facialparese. In 2 Monaten machte die Krankheit weitere Fortschritte; zunehmende Schwäche und Schmerzen in den Unterextremitäten, Athmungsbeschwerden, Tod unter Dyspnoe ($7^1/_2$ Monate nach Beginn des Leidens). Die atrophischen Muskeln zeigten Verfeinerung der Muskelfasern, Vermehrung der Kerne und eine verhältnismäßige Wucherung des interstitiellen Gewebes. In den Nervenstämmen partielle Atrophie und Entartung, eben so in den vorderen Cervical- und Dorsalnervenwurzeln und den Wurzeln des Hypoglossus. Bei frischer Rückenmarksuntersuchung massenhafte Körnchenzellen in den Seiten- und theilweise auch in den Vordersträngen; in den Vorderhörnern der Cervicalanschwellung und des oberen Brusttheils zahlreiche Nervenzellen entartet und atrophirt. Ungeheure Massen von Körnchenzellen in Pyramiden, unterem Theile des Pons (dessen Longitudinalfasern entsprechend) und mittlerem Theil der Pedunculi; ferner symmetrisch in beiden Hirnhemisphären; vom hinteren Schenkel der Capsula interna ließen sich dieselben schnittweise nach aufwärts bis zur Rinde der Centralwindungen (namentlich der vorderen) und zum Lobulus paracentralis verfolgen. Im untersten Theile der vorderen Centralwindung und in allen übrigen Hemisphärenabschnitten fehlten die Körnchenzellen vollständig. Schnitte von erhärtetem Rückenmark und Gehirn (Karmin, Pikrokarmin, Hämatoxylin-Blutlaugensalz) bestätigten die Entartung der Pyramidenbahnen im Cervicaltheil und Brusttheil, so wie weiter aufwärts in Med. oblong., Pons und Pedunculus. An der Rinde der Centralwindungen waren außer reichlichen Kernen und Spinnenzellen auch unzweifelhaft veränderte Nervenzellen vorhanden — besonders erschien die Zahl der großen pyramidalen Zellen in der Mitte der vorderen Centralwindung deutlich vermindert; von den zurückgebliebenen zeigten viele auch ausgesprochene Atrophie und Entartung.

A. Eulenburg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 13. **Sonnabend, den 27. März.** **1886.**

1. L. Pasteur. Résultats de l'application de la méthode pour prévenir la rage après morsure.

(Bull. de l'acad. de méd. 1886. No. 9.)

P. trug in der Sitzung der Académie de médecine vom 2. März 1886 die Resultate vor, die er bis zum 25. Februar mit der Anwendung seiner präventiven Hundswuthimpfung beim Menschen nach erfolgtem Bisse erzielt hat. (Über die Methode und ihre Grundlagen ist in diesem Centralblatt 1885 No. 51 referirt.) Die Gesammtzahl der bis zu jenem Datum in P.'s Behandlung gelangten Pat. beträgt 350[1]. Bei dem ersten derselben, dem jungen Elsässer Joseph Meister, sind ca. 8 Monate, bei dem zweiten (Jean Baptiste Jupille) $4^1/_2$ Monate seit dem Bisse (4. Juli resp. 14. Oktober 1885) verflossen; von

[1] Die hohe Zahl von hundswuthkranken Thieren gebissener Menschen frappirt, wie sie auch P. überraschte. P. glaubt eine Erklärung dafür, dass man die Häufigkeit des Hundswuthbisses beim Menschen bisher unterschätzte, darin zu sehen, dass man, so lange die Lyssa als unheilbar anzusehen war, im Interesse des Pat., auch ärztlicherseits, die Thatsache jedes Mal möglichst verheimlichte, dass es sich um den Biss eines wuthkranken Thieres handelte, eine Verheimlichung, die oft noch über den Tod des Pat. hinaus fortgesetzt wurde.



den übrigen Pat. sind die ersten Hundert, auf die P. besonderes Gewicht legt, weil bei ihnen eine genügende Beobachtungszeit nach dem Bisse verstrichen, in der Zeit vom 1. November bis 15. December 1885 gebissen worden und in Behandlung getreten; mit der Impfung des 350. ist am Tage der Niederschrift des Berichts (25. Februar) begonnen worden. Bei den meisten der Pat. war die Lyssa des Hundes, von dem der Betreffende gebissen worden, durch ärztliche, resp. thierärztliche Atteste bescheinigt, bei einer gewissen Zahl zweifelhafter Fälle wurde die Diagnose durch Impfung vom Kadaver des Thieres auf Kaninchen oder Meerschweinchen in P.'s Laboratorium festgestellt; »in einigen sehr seltenen Fällen« endlich musste die Behandlung von gebissenen Personen eingeleitet werden, bei denen der wuthverdächtige Hund sich der Beobachtung und damit der Feststellung der Diagnose entzogen hatte; die Behandlung konnte in diesen Fällen nicht abgelehnt werden, »da diese Personen, abgesehen von der Möglichkeit einer Gefahr von Seiten der Bisswunden, unter der Herrschaft einer Furcht lebten, die im Stande war ihre Gesundheit zu schädigen, wenn ihnen die Behandlung verweigert worden wäre«. (Das Zahlenverhältnis dieser einzelnen Kategorien ist leider *nicht* angegeben. Ref.) Die Wunden der Pat. waren, bevor sie in P.'s Behandlung gelangten, theils gar nicht behandelt worden, theils waren sie touchirt worden mit Ammoniak, Karbolsäure, Ferrum candens etc. (Auch hier fehlt leider Angabe des Zahlenverhältnisses. Ref.)

P. theilt 25 Krankengeschichten genauer mit; von diesen 25 ist besonders die folgende von Interesse: *Jean Lorda*, 36 Jahre alt. Gebissen am 25. Oktober 1885, gelangte erst am 21. November, am 27. Tage nach erhaltenem Bisse, in P.'s Behandlung. Am Tage seines Bisses waren von *demselben* Hunde auch 7 Schweine und 2 Kühe gebissen worden. Diese Thiere starben sämmtlich an Lyssa, die Schweine nach einer Incubation von 2—3 Wochen, die eine Kuh nach 34, die zweite nach 52 Tagen, und zwar die Kühe, obwohl sie unmittelbar nach dem Bisse mit Ferrum candens gründlich kauterisirt worden waren. Die Behandlung des Pat. war am 28. November beendigt. Derselbe erfreut sich andauernd der besten Gesundheit. (Von dem Bisse bis zum Tage der Veröffentlichung sind in diesem Falle genau 4 Monate verstrichen. Ref.)

Nur in *einem einzigen Falle*, in welchem die Pat. erst am 37. Tage nach dem Bisse in P.'s Behandlung gelangte, *erwies sich die Präventivimpfung unwirksam*; Pat. ging an Lyssa zu Grunde. Es handelte sich um ein 10jähriges Mädchen (*Louise Pelletier*), welche am 3. Oktober 1885 ganz besonders tiefe und ausgedehnte Wunden am Kopf und der Achselhöhle davon getragen hatte und erst am 9. November P. zugeführt wurde. Am 27. November, 55 Tage nach dem Biss, 11 Tage nach Beendigung der Behandlung zeigten sich Vorläufersymptome der Hydrophobie, am 1. December wurden sie deutlicher; der Tod erfolgte am Abend des 3. December unter ausgesprochensten Zeichen der Rabies.



»Eine ernste Frage drängte sich auf. Welches Wuthgift hatte den Tod herbeigeführt? Dasjenige des Hundebisses oder dasjenige der Präventivimpfungen? Es war mir ein Leichtes, dies zu entscheiden. 24 Stunden nach dem Tode der Louise Pelletier wurde der Schädel in der Gegend der Verletzung trepanirt, eine kleine Quantität der Hirnsubstanz wurde aspirirt und vermittels Trepanation auf zwei Kaninchen geimpft. Diese beiden Kaninchen wurden 18 Tage später, beide im gleichen Moment, von paralytischer Wuth ergriffen. Nach dem Tode dieser Kaninchen wurde von ihrer Medulla oblongata auf neue Kaninchen übertragen, die nach einer 15tägigen Incubationsdauer wuthkrank wurden. Diese Versuchsresultate genügen zu beweisen, dass das Wuthgift, welches den Tod der jungen Pelletier herbeigeführt hat, das Gift des Hundes war, welcher sie gebissen. Wenn ihr Tod zurückzuführen wäre auf die Wirkung des Giftes der Präventivimpfungen, hätte die Incubationsdauer bei der zweiten Übertragung auf Kaninchen höchstens 7 Tage betragen können. Es resultirt dies aus den Auseinandersetzungen meiner früheren Mittheilung an die Académie.« (Man vgl. in dieser Beziehung das Referat in diesem Centralblatt 1885 No. 51[2].)

Üble Wirkungen der Impfung sah P. niemals: niemals einen Abscess, niemals eine Phlegmone; nur bei den letzten Inoculationen zuweilen eine leichte ödematöse Röthung.

Bezüglich der präventiven Wirksamkeit der Impfung stützt sich P. auf eine Statistik, die Leblanc, Mitglied der Académie de médecine, über die Bisse durch wuthkranke Hunde im Seinedepartement während der Jahre 1878—1883 zusammengestellt, nach welcher Statistik im Mittel 1 Todesfall an Lyssa auf etwa 6 gebissene Menschen kommt; die Beobachtungszeit beim ersten Hundert Pat., bei welchen mehr als $2^1/_2$ Monate seit dem Bisse verflossen, reiche zweifellos hin, um die Betreffenden als gesichert vor dem Ausbruch der Rabies aufzufassen, da die Krankheit in den weitaus meisten Fällen zwischen dem 40. und 60. Tage nach erfolgtem Bisse zum Ausbruch komme; beim zweiten Hundert sind seit dem Bisse 6 Wochen bis 2 Monate verflossen.

P. schließt mit den Worten:

»On voit, en s'appuyant sur les statistiques les plus rigoureuses, quel nombre élevé de personnes ont été déjà soustraites à la mort.

La prophylaxie de la rage après morsure est fondée.

Il y a lieu de créer un établissement vaccinal contre la rage.«

(Der vorurtheilsfreie Leser wird sich der Überzeugung nicht ver-

---

[2] Der Beweis, den P. hier führt, ist nicht ganz zwingend. Es könnte möglicherweise das von ihm inoculirte Wuthgift durch das Passiren des menschlichen Organismus eine Abschwächung erfahren haben, welche sich in Verlängerung der Incubationsdauer bei Übertragung auf Kaninchen äußern würde, wenn gleich es nicht wahrscheinlich ist, dass durch einmaliges Passiren des menschlichen Organismus eine so beträchtliche Verlängerung der Incubationsdauer, i. e. Verminderung der Virulenz gesetzt werden sollte. Ref.



schließen können, dass in der That P.'s Methode der prophylaktischen Hundswuthimpfung nach erfolgtem Bisse ihre Feuerprobe bestanden hat. Selbst wenn man nur das erste Hundert der Pat. als beweisend ansieht, und selbst wenn man sich darüber klar ist, dass in Folge des Aufsehens, das P.'s erste Mittheilung in der gesammten Welt gemacht, die schon an und für sich nicht gerade sehr zuverlässigen Hundswuthstatistiken an Anwendbarkeit verloren haben, in so fern, als jetzt vielleicht eine gegen früher vermehrte Zahl von gesunden Hunden Gebissener als lyssaverdächtig angesehen wurden und dem entsprechend in P.'s Behandlung gelangten, so kann man es doch nicht als einen Zufall betrachten, dass von sämmtlichen Pat. nur ein einziges Individuum an Hundswuth starb, bei welchem die lange Zeit, welche zwischen Biss und Beginn der Behandlung verflossen (37 Tage), Erklärung genug für die Wirkungslosigkeit der Präventivimpfung abgeben würde. Auch an der Unschädlichkeit der Methode ist bei der großen Zahl der von P. stets in gleicher Weise vorgenommenen Impfungen nicht zu zweifeln. Die Medicin der nächsten Zukunft wird unter allen Umständen mit P.'s Methode bei Bekämpfung der Hundswuth des Menschen zu rechnen haben. Ref.)

Freudenberg (Berlin).

---

2. **E. Fraenkel** und **M. Simmonds.** Die ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus.

Hamburg, **L. Voss,** 1886. Mit 3 Farbentafeln.

Die Verff. berichten in obiger Schrift unter Beifügung von instruktiven farbigen Abbildungen, ausführlich über ihre den »Typhusbacillus« betreffenden Untersuchungen, deren hauptsächliche Ergebnisse sie bereits in einer kurzen, in diesem Blatte[1] erschienenen, vorläufigen Mittheilung niedergelegt. Seit dieser ersten Publikation haben F. und S. die einschlägigen Beobachtungen und Experimente fortgesetzt und dabei die nämlichen Resultate, wie früher erhalten. Die Zahl der von ihnen auf Typhusbacillen investigirten Fälle von menschlichem Typhus beläuft sich auf 33; in allen frischeren derselben gelang es, mittels des Plattenkulturverfahrens aus der Milz Reinkulturen von Bacillen zu gewinnen, welche morphologisch und kulturell nahezu[2] vollständig mit den von Gaffky reingezüchteten Koch-Eberth'schen Typhusbacillen übereinstimmten. Auf gefärbten mikroskopischen Schnittpräparaten vermochten die Verff. oft keine Bacillenherde nachzuweisen; erst als sie, geleitet durch die von ihnen und von Reher, auf Quinke's Klinik, gemachte Beobachtung, dass die genannten Herde um so leichter aufzufinden sind, je älter

[1] 1885. No. 44.

[2] Den Wechsel in Form und Größe der Bacillen schildern die Autoren größer, als es Gaffky gethan; auch bezüglich des Verhaltens der Kulturen auf Kartoffeln entsprachen die F.-S.'schen Bacillen den Gaffky'schen nicht ganz. Ref.



die Leiche, Stückchen der typhösen Milzen längere Zeit, vor Luftinfektion geschützt, in einem warmen Raume aufbewahrten, wurde der in Rede stehende Befund stets und ohne Schwierigkeit von ihnen erhoben. Sie schließen daraus mit Reher, dass die bekannten herdförmigen Bacillenwucherungen in der typhösen Milz als eine Leichenerscheinung zu betrachten sind. Mit dem weiteren Fortschreiten des Fäulnisprocesses werden jedoch, nach den Versuchen der Verff., die Typhusstäbchen zerstört. In der Leber von Typhusleichen fanden die Verff., selbst mit Zuhilfenahme des erwähnten Incubationsverfahrens, Bacillenherde nur etwa in der Hälfte der Fälle und dann immer nur sehr spärlich; auf die übrigen Organe haben sie ihre Untersuchungen nicht ausgedehnt. In den von ihnen beobachteten Komplikationen des typhösen Processes — eine eitrige Parotitis, eine lobuläre und zwei lobäre Pneumonien, eine eitrige Meningitis und Pleuritis, eine retrotonsilläre Phlegmone — konnten sie niemals die Anwesenheit von Typhusstäbchen, wohl aber diejenige von anderen Mikroorganismen (Kokken, Diplokokken, Staphylo- und Streptokokken) konstatiren. Die Untersuchung des Blutes Typhuskranker auf Bacillen mit der Plattenkulturmethode ergab nur einmal (unter 6 Fällen) ein positives Resultat; auch die mit, in oben angegebener Weise, aufbewahrtem Blut von Typhusleichen beschickten Platten blieben steril. Die Stuhlgänge Typhuskranker haben die Autoren bis jetzt in 11 Fällen bakterioskopisch untersucht; mehr als die drei, in der vorliegenden Mittheilung bereits erwähnten, positiven Resultate haben sie aber auch jetzt nicht zu verzeichnen. Die Isolirung der Typhusbacillen aus den Stühlen gelang schon mittels der Koch'schen Gelatineplatten, so dass sie nicht das von Pfeifer[3] hierzu benutzte mühsame Agarplattenverfahren anzuwenden nöthig hatten.

Das hauptsächlichste Interesse der vorliegenden Arbeit nehmen die von F. und S. mit ihren Bacillenkulturen angestellten Thierexperimente in Anspruch. Übertragungen von (in sterilisirtem, destillirten Wasser) aufgeschwemmten Kartoffelreinkulturen durch Injektion in die Ohrvene von Kaninchen riefen, bei primärer[4] Infektion, in 19 von 32 Versuchen, positive Erfolge hervor; nach intraperitonealer Injektion starben von 11 erstmalig inficirten Kaninchen zwei Thiere. Andere Übertragungsmodi (Einspritzung in den Darmtractus, in das Unterhautgewebe, in die Lunge, so wie Inhalation) waren bei der genannten Thierspecies wirkungslos. Von

[3] Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 29: Über den Nachweis der Typhusbacillen im Darminhalt und Stuhlgang.

[4] Die die primäre Infektion überlebenden Kaninchen waren gegen eine zweitmalige Infektion, selbst wenn dieselbe mit erheblich größeren Bacillendosen vorgenommen wurde, nahezu sämmtlich fast völlig refraktär; ob diese Erscheinung auf einer Immunisirung der Thiere durch die erste Infektion oder aber durch eine primäre relative oder absolute Unempfänglichkeit der betreffenden Individuen gegen die Bacillen zu erklären sei, lassen die Verff. unentschieden, neigen aber mehr zu ersterer Annahme.



31 grauen Hausmäusen gingen 27, von 3 Meerschweinchen 1 durch intraperitoneale Injektion der Kulturflüssigkeit zu Grunde. Die mit Erfolg inficirten Thiere überlebten die Injektion wenige Stunden bis höchstens 4 Tage; die meisten derselben starben innerhalb des ersten Tages. Von Krankheitserscheinungen wurden verminderte Reaktion gegen äußere Reize, Trägheit in den Bewegungen, Abnahme der Fresslust, bei vielen Thieren diarrhoische Entleerungen beobachtet. Bei der Autopsie der, stets spontan verendeten, Thiere zeigte sich regelmäßig: Milztumor vom Aussehen frisch geschwollener Typhusmilzen, Intumescenz, meist in Form hochgradiger markiger Schwellung, des Follikelapparates im Darm und der Mesenterialdrüsen; dreimal wurde bei Kaninchen exquisite Verschorfung an den geschwellten solitären und konglobirten Darmfollikeln konstatirt. Weniger konstant traten auf: Vergrößerung der Achsel- und Leistendrüsen, Blutungen an den serösen Häuten, entzündliche Röthung und Blutung in einzelnen Darmabschnitten, parenchymatöse Schwellung der Nieren und Leber. Niemals waren an den Inoculationsstellen Entzündungserscheinungen zu bemerken. Sowohl in der Milz, als auch in Leber und Nieren, Mesenterialdrüsen und Peyerschen Plaques konnten, theils durch mikroskopische Untersuchung, theils durch das Plattenkulturverfahren, und zwar in der Milz, welche allein regelmäßig darauf untersucht wurde, mit Hilfe der letztgenannten Methode konstant, die injicirten Bacillen nachgewiesen werden. Auch in Blut und Urin der Mäuse wurden einige Male die Bacillen aufgefunden. Der Reichthum der Bacillen in den Organen entsprach aber keineswegs immer der Intensität der mikroskopischen Veränderungen. Die Verff. sehen es durch diese Ergebnisse ihrer Experimente für erwiesen an, dass es durch Übertragung der aus menschlichen Typhusleichen reingezüchteten Bacillen gelungen sei, den typhösen Process bei den genannten Thierarten zu reproduciren. (Wir unsererseits jedoch können uns hiervon nicht für vollständig überzeugt erklären. Wenn wir auch ganz davon absehen wollten, dass die außerordentlich schnelle, oft schon wenige Stunden nach der Injektion vollzogene Entwicklung der Krankheit sehr wenig zu der verhältnismäßig langsamen Entfaltung des typhösen Processes, wie wir ihn vom Menschen her kennen, passt, so ist doch vor Allem erstens als Bedenken geltend zu machen, dass bekanntlich auch noch manche andere Bakterien, wenn auch nicht in allen Punkten ganz übereinstimmende, aber doch sehr ähnliche pathologische Wirkungen, wie die F.-S.'schen Bacillen hervorzurufen im Stande sind, und zweitens, dass die von Gaffky reinkultivirten Typhusbacillen, trotz Anwendung der gleichen Infektionsmodi, bei den nämlichen Thierspecies keinerlei pathogenen Effekt auszuüben befähigt waren. Es will uns Angesichts des letzteren Punktes, den die Autoren selbst als einen unaufgeklärten bezeichnen, scheinen, als ob die als »Typhusbacillen« angesehenen bakteriellen Gebilde keine Einheit darstellten, als ob, mit anderen Worten, die respektiven wirklichen Erreger des



typhösen Processes gegenwärtig noch nicht durch die bakterioskopischen Hilfsmittel von ähnlich geformten und ähnlich wachsenden accidentellen Bakterien, zu deren Eindringen in das Körperinnere ja die Geschwürsflächen des Typhusdarms besonders günstige Gelegenheit geben, zu unterscheiden seien. Weit einwurfsfreier als die F.-S.'schen Experimente erscheinen uns, wie wir zu bemerken nicht unterlassen möchten, diejenigen, welche A. Fraenkel[5] mit reinkultivirten Typhusbacillen angestellt hat, insbesondere desshalb, weil dabei ein von Gaffky nicht angewandter Infektionsmodus [Einspritzung der Kulturen in das Duodenum] sich als vorzugsweise wirksam herausstellte. Ein definitiver Abschluss der Frage nach den specifischen Typhusbacillen erscheint aber wohl auch durch diese Experimente noch nicht erreicht. Es braucht wohl kaum besonders hervorgehoben zu werden, dass wir, trotz dieser Zurückhaltung in Betreff der Deutung, die F.-S.'schen und die A. Fraenkel'schen Untersuchungen als sehr verdienstvolle Bereicherungen unserer Kenntnisse über die Eigenschaften der als »Typhusbacillen« bezeichneten bakteriellen Gebilde anerkennen. Ref.) **Baumgarten** (Königsberg).

---

3. **A. Dogiel.** Einiges über die Eiweißkörper der Frauen- und der Kuhmilch. (Aus dem med.-chem. Laboratorium der deutschen Universität in Prag.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 591.)

Weder die Kuh- noch die Frauenmilch enthält Pepton (in Übereinstimmung mit den Angaben von Hofmeister, entgegen denen von Schmidt-Mühlheim, dessen Methoden näher kritisirt werden).

Das Kaseïn der Kuh- und der Frauenmilch zeigen, wenn man den Salzgehalt der letzteren dem der ersteren gleich macht, keine Unterschiede in Bezug auf Fällbarkeit und stimmen auch in ihren anderen Reaktionen vollständig überein. Dagegen sind die Reaktionen des aus Serumalbumin dargestellten Natronalbuminats von denen des Kaseïns wesentlich verschieden.

Auch bei der Pepsinverdauung verhält sich das Kaseïn der Frauenmilch wie das der Kuhmilch. Die Lösung desselben trübt sich mit der Dauer des Versuches immer mehr und mehr unter Abscheidung des in der Verdauungssalzsäure unlöslichen Kaseïns und kann endlich schwach gelatinös werden; der Niederschlag löst sich leicht beim Übersättigen mit NaOH. Zugleich entstehen auch bei den Kaseïnen die gleichen Mengen Pepton. **F. Röhmann** (Breslau).

---

[5] Dieses Blatt 1886. No. 10.



4. **John Sebelien.** Beitrag zur Kenntnis der Eiweißkörper der Kuhmilch.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 445.)

Laktoglobulin.

Trägt man in die, wenn sauer reagirend, zuvor neutralisirte Milch pulverisirtes Kochsalz ein, so wird das Kaseïn ausgefällt, filtrirt man und erwärmt das Filtrat auf 35°, so entsteht ein geringer Niederschlag (zum kleinen Theil ein Rest von Kaseïn, hauptsächlich aber phosphorsaurer Kalk), filtrirt man auch diesen ab und sättigt das klare Filtrat mit pulverisirter schwefelsaurer Magnesia, so erhält man eine neue flockige Fällung. Aus dieser gewinnt man einen Eiweißkörper, der bisher in allen seinen Reaktionen mit dem Paraglobulin des Blutes übereinstimmt. Doch war die Menge desselben zu gering, um ihn durch Bestimmung des optischen Drehungsvermögens und Elementaranalyse mit diesem identificiren zu können.

Laktalbumin.

Es ist bekannt, dass man in dem Filtrat der süßen und sauren Molken durch Erhitzen zum Kochen einen Eiweißkörper nachweisen kann. Derselbe ist aber einerseits nicht als rein zu betrachten, andererseits kann er sich bei dieser Darstellung wesentlich verändert haben. S. schlug zu seiner Gewinnung folgende Methode ein. Er sättigte die Milch entweder direkt mit $MgSO_4$ oder erst mit ClNa und das Filtrat mit $MgSO_4$, entfernte so das Kaseïn und Globulin und versetzte das Filtrat mit $^1/_4$% Essigsäure. Dadurch wird ein Eiweißkörper gefällt, welcher sich durch Lösen in verdünntem NaOH, Fällen mit Essigsäure, wieder lösen und durch Dialysiren reinigen lässt. Eine Lösung, welche 2—3% Albumin und 0,06% Asche enthält, wird bei 62—67°C. opalescent und koagulirt bei 72°C.; die Coagulationstemperatur steigt mit wachsendem Kochsalzgehalt. In dieser Hinsicht stimmt dieser Eiweißkörper vollständig mit dem Serumalbumin überein; er unterscheidet sich aber sehr wesentlich durch sein optisches Drehungsvermögen. Dasselbe beträgt für ihn (α) D —37°, dagegen für Serumalbumin (α) D —60 bis —64°. Vom Kaseïn unterscheidet es sich durch seinen hohen Schwefelgehalt S=1,73%, Kaseïn enthält nur 0,7—0,8%; es schließt sich in dieser Beziehung dem Serumalbumin und dem Ovalbumin an. Es enthält nur minimale Mengen von Phosphor, vermuthlich als phosphorsaurem Kalk, der sich bei der Darstellung nicht vollkommen hat entfernen lassen, jedenfalls ist es kein Nucleoalbumin.

Das Laktalbumin der normalen Milch und des Kolostrums sind identisch, eben so wie das Kaseïn beider.

F. Röhmann (Breslau).



5. **O. Schmiedeberg.** Über die pharmakologischen Wirkungen und die therapeutische Anwendung einiger Carbaminsäureester.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. p. 203.)

Die sog. Urethane oder Carbaminsäureester (z. B. der Äthylester, gew. Urethan $NH_2 - O . C_2H_5$) gehören zur pharmakologischen Gruppe des Alkohols, d. h. sie haben narkotische Eigenschaften. Die Wirksamkeit eines derartigen Arzneistoffes hängt vor allen Dingen von der Resorbirbarkeit ab und letztere ist bedingt entweder durch die Löslichkeit der betreffenden Substanz in Wasser oder durch größere Flüchtigkeit bei gewöhnlicher Temperatur. Ferner besitzen nur die eine Hydroxylgruppe (OH) führenden Derivate der Kohlenwasserstoffe der Fettreihe narkotische Wirkungen im Sinne des Alkohols. Ebenfalls zur Alkoholgruppe zu zählen sind solche Säureäther (»Ester«), deren Säure als Natriumsalz keinerlei specifische Wirkung hat, wie z. B. der Essigäther. Im Urethan ist ebenfalls das betreffende Alkoholradikal der wirksame Bestandtheil. Das Urethan wurde in Lösungen von 10—25% angewandt. Frösche werden durch Gaben von 40—60 mg nicht nur vollkommen bewegungslos, sondern es stockt auch die Respirationsbewegung, welche zu allerletzt wegfällt; in diesem Zustand schlägt aber das Herz noch kräftig weiter und nach 36—48 Stunden hat sich der Frosch gewöhnlich erholt. Bei Kaninchen entwickelt sich mit der Abstumpfung der Großhirnfunktionen eine eigenthümliche starre Bewegungslosigkeit, eine Art kataleptischer Zustand; dessgl. auch bei Tauben. Hunde gerathen nicht in diesen kataleptischen Zustand und scheinen dieselben nicht so vollständig durch dieses Mittel narkotisirt werden zu können wie Kaninchen, welche nach durchschnittlich 3 g in tiefe Narkose gerathen, die etwa 2 Tage dauert. Dabei sind das Bewusstsein, willkürliche und reflektorische Bewegungen völlig unterdrückt. Die Respiration aber hat sogar an Frequenz und Tiefe nicht unbedeutend gewonnen. S. bezieht diese Wirkung auf die NH_2-Gruppe des Urethans, welche die Athemcentra direkt erregt. Ferner wird durch dieses Narkotikum die Herzthätigkeit nicht alterirt und der Blutdruck hält sich nahezu auf der normalen Höhe, während bei Chloral der Blutdruck enorm sinkt.

Von anderen Carbaminsäureestern ist nur noch der Propylester in Wasser löslich und resorbirbar, während der Isobutyl- und Amylester in Wasser unlöslich sind und ihre Resorption desshalb behindert ist.

Was die Anwendung des Urethans am Menschen betrifft, so darf es für chirurgische Zwecke eben so wenig wie das Chloralhydrat zur Narkose verwandt werden. Die therapeutische Verwendung ist dann angezeigt, wenn Erregungszustände im Gebiete des Großhirns den Eintritt des Schlafes erschweren. Da das Urethan im Gegensatz zum Chloral die Respiration und das Gefäßsystem intakt lässt, braucht

man mit der Dosirung nicht ängstlich zu sein. Direkt schmerzstillend wie das Morphin wirkt es aber nicht.

Dreser (Straßburg i/E.).

---

6. **A. Severi.** Delle ustioni interne e del perchè possano divenire rapidamento mortali.

(Sperimentali 1885. Juli.)

S. vertritt die Meinung, dass größere Verbrennungen, besonders des Gesichts, dadurch gefährlich werden können, dass durch heißen Dampf oder durch strahlende Wärme die inneren, insbesondere die Athmungsorgane verletzt werden. S. hat an Kaninchen experimentirt, denen heißer Wasserdampf gegen das Gesicht, oder in die Mundhöhle, oder direkt in die Trachea geleitet wurde. Die Thiere starben fast immer in den ersten 24 Stunden. Es ließen sich auch bei der ersten Versuchsanordnung Verbrennungserscheinungen bis in die Lungenalveolen hinab nachweisen; das Epithel fehlt entweder oder ist losgelöst, abgestorben und zuweilen selbst in einen granulösen Detritus verwandelt, die Schleimhaut ist wie gekocht, leicht abziehbar. Die ganze Lunge ist stellenweise hyperämisch mit hämorrhagischen Infarkten durchsetzt, an anderen Stellen emphysematisch ausgedehnt. In den Infarkten und im Blute der Lunge finden sich zahlreiche amorphe Körnchen.

In den Ösophagus und Magen dringt heißer Dampf fast gar nicht ein. Hier kommen aber Verbrennungen durch heiße Getränke in Betracht, die besonders bei jugendlichen Individuen das Leben gefährden. Die anatomischen Veränderungen bei Kaninchen und Meerschweinchen gleichen im Wesentlichen den oben beschriebenen. Bemerkenswerth ist, dass bei Verbrennungen des Magens auch an den Lungen entsprechende Veränderungen sich vorfinden und zwar dadurch, dass die Wärme vom Magen auf das Zwerchfell und die angrenzenden Lungenabschnitte fortgeleitet wird. Ein in die linke Pleurahöhle eingeführtes Thermometer zeigt eine Steigerung von 39 auf 48° C., wenn in den Magen ca. 15 ccm Wasser von 90° C. gelangen. Die Verbrennungsversuche des Rectum bieten nichts Besonderes.

S. bespricht dann in ausführlicher kritischer Weise die Frage der Todesursache nach umfangreichen Hautverbrennungen. S. hat sich durch eigene kardiographische Versuche an Krötenherzen überzeugt, dass bei umfangreichen Verbrennungen der Haut sowohl wie des Magens eine progressive Paralyse des Gefäßtonus eintritt. Ferner hat er bei Kaninchen thermo-elektrische Nadeln ins Herz gestoßen und bei ausgedehnten Hautverbrennungen eine geringe und rasch vorübergehende Steigerung der Bluttemperatur beobachtet. Warme Flüssigkeit aber, durch ein Krötenherz geleitet, beschleunigt seine Thätigkeit und lässt es bald erlahmen. Veränderungen der Blutbeschaffenheit sind außer am Punkte der Verbrennung selbst nicht nachzuweisen. Die Gerinnungen im rechten Herzen und in den Lungengefäßen fasst S. als

embolische auf, welche von den in den Gefäßen der Brandstellen gebildeten flockigen und körnigen Massen erzeugt werden.

Kayser (Breslau).

---

7. **Grashey.** Über Aphasie und ihre Beziehungen zur Wahrnehmung.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVI. Hft. 3.)

Die Bedeutung der vorliegenden Arbeit liegt wesentlich in dem Nachweis, dass es eine Aphasie giebt, welche weder auf Funktionsunfähigkeit der Centren, noch auf Leitungsunfähigkeit der Verbindungsbahnen beruht, und in dem Hinweis auf eine bei der Erklärung der aphasischen Erscheinungen bisher wenig berücksichtigte elementare Störung, nämlich Verminderung der Dauer der Sinneseindrücke und dadurch bedingte Störung der Wahrnehmung und Association. G. bricht mit dem Gebrauch, die aphasischen Erscheinungen an einem selbst konstruirten Schema durch mehr oder weniger willkürliche Ein- und Ausschaltung leitungsfähiger Verbindungsbahnen zu demonstriren. Zwar geht auch er von einem Schema aus, findet aber, dass er damit nicht auskommt, da keine der supponirten Leitungsbahnen unterbrochen sein kann; vielmehr stellte sich bei genauester Analyse der vorhandenen Störungen jene Funktionsstörung der bei der Sprache im weitesten Sinne des Wortes (auch die innere Sprache, das Sichredendvorstellen beim Denken wird gebührend berücksichtigt) betheiligten Centren (des Objektbildes, Klangbildes; der Centren für die Bildung der Symbole, als: Buchstaben, Worte, Zahlen; für die Bildung der Vorstellungen der Sprache und Schrift) heraus, die wesentlich eine Störung des Gedächtnisses bedeutet.

Es handelt sich um die Folgen einer Basisfraktur; der Fall ist — besonders nach seiner chirurgischen Seite hin — schon Gegenstand mehrfacher Publikationen gewesen; die von G. hier mitgetheilten Beobachtungen wurden $^1/_2$—1 Jahr nach der Verletzung angestellt.

Die Störung bestand hauptsächlich darin, dass der Kranke für Objekte, die er kannte, die Namen nicht angeben konnte, eben so wenig wie die zugehörigen Adjectiva und Zeitwörter; während er unter vorgesprochenen oder vorgeschriebenen Worten den gesuchten Namen richtig herausfand, denselben auch spontan schreibend fand, entweder indem er ihn wirklich aufschrieb und ablas oder indem er ihn in die Hohlhand schrieb und schreibend ablas. Er ging dabei so zu Werke, dass er, fortwährend das Objekt betrachtend, Buchstabe zu Buchstabe fügte, jeden entstehenden Buchstaben sofort nachsprach, das Gelesene rasch nach einander wiederholte, bis er schließlich das ganze Wort vollendet hatte und aussprach. Die Fähigkeit, Worte nachzusprechen, Geschriebenes und Gedrucktes abzuschreiben, geschriebene oder gedruckte Buchstaben auszusprechen oder, wenn sie ihm vorgesprochen wurden, aufzufinden, war erhalten. Auch vorgeschriebene Worte (wo also die einzelnen Theile des Schriftbildes den einzelnen Theilen des Klangbildes entsprechen) vermochte er abzulesen, vorgesprochene Worte aber nur dann aus einer Reihe geschriebener oder gedruckter Worte herauszufinden, wenn er oder, der sie ihm vorsprach, sie beständig wiederholte. Anders bei Zahlen, wo jede einzelne Zahl ein ganzes Wort repräsentirt, die einzelnen Theile des Klangbildes also nicht den einzelnen Theilen des Zahlbildes entsprechen: er fand zwar das Schriftbild einer einfachen Zahl aus ihrem Klangbild, konnte aber von den Zahlbildern nicht direkt zu den betreffenden Zahlwörtern übergehen, sondern nur auf dem Wege



des leisen Zählens und Fortzählens so lange, bis das richtige Wort zum Vorschein kam, während er mehrstellige Zahlen mit Mühe oder gar nicht zu lesen vermochte. Eben so fand er auch zu Objektbildern die zugehörigen symbolischen Schriftbilder nur auf Umwegen. Er konnte willkürlich (Gedachtes) und Diktirtes schreiben; um das Gedachte und Diktirte aber genügend lange festhalten zu können, musste er es fortwährend aussprechen; je länger der Satz, desto größere Schwierigkeiten stellten sich dabei ein.

Bei genauester Analyse dieser Erscheinungen ergab sich, dass der Kranke nicht im Stande war, Objektbilder, Klangbilder und Symbole längere Zeit ohne besondere Kunstgriffe festzuhalten. Das Bild eines vorgezeigten Gegenstandes haftete nur einen Moment und wurde sofort wieder vergessen; eben so ging es mit einem vorgesprochenen Wort, mit geschriebenen und gedruckten Buchstaben, Worten und Zahlen, die er nur dadurch festzuhalten vermochte, dass er sie nachsprach resp. ablas und fortwährend aussprach. So kam es, dass er nach einander alle vorgesprochenen oder (mit Verdeckung der übrigen) abgelesenen einzelnen Buchstaben eines Wortes aussprach, ohne am Schluss dieselben aus dem Gedächtnis an einander reihen zu können. Die geringe Dauer der Eindrücke hatte den Verlust der Fähigkeit zur Folge, successive und in merklichen Zwischenräumen entstehende Objektbilder, Klangbilder, Tastbilder und Symbole zu einem Ganzen zusammenzufassen und als Ganzes zu percipiren. Die einzelnen Theile des Objektbildes, Klangbildes etc. blieben nicht so lange im Bewusstsein, bis alle Theile nach einander in dasselbe gelangt waren.

G. versucht nun, die Zeitdauer der Entstehung von Klang-, Objekt-, Tastbildern und Symbolen zu bestimmen und kommt dabei zu dem Schluss, dass Objektbilder und Zahlzeichen Momentbilder sind im Vergleich mit den successive entstehenden Klangbildern (ein Buchstabe braucht zu seiner Entstehung etwa 0,06 Sekunde) in den successive die Macula lutea passirenden geschriebenen und gedruckten Worten. Daraus ergiebt sich, dass, wenn z. B. die Dauer eines fertigen Objektbildes auf den Werth von 0,06 Sekunde sinkt, von diesem Objektbild aus höchstens ein einziger Theil, ein Buchstabe des Klangbildes hervorgerufen werden kann. Ist auf der anderen Seite auch die Dauer des fertigen Klangbildes auf den Werth von 0,06 Sekunde gesunken, so genügt dieselbe zur Entstehung des Objektbildes vollkommen. Es können also von den kurz dauernden Klangbildern aus die rasch entstehenden Objektbilder, nicht aber von den kurz dauernden Objektbildern aus die relativ langsam und successive entstehenden Klangbilder hervorgerufen werden.

Wie dieser Gedankengang im Einzelnen zur Erklärung der interessanten Störungen durchgeführt wird und wie die »Kunstgriffe« des Kranken in beständiger Erneuerung der kurzdauernden Objektbilder, Klangbilder etc. bestehen, ist im Original einzusehen. Bestätigt wird diese Auffassung der Affektion durch den weiteren Verlauf, nämlich durch das vollständige, innerhalb 14 Tagen sich vollziehende Verschwinden der Sprachstörung, welche über 1 Jahr bestanden



hatte, bei gleichzeitig eingetretener Besserung des Gedächtnisses und Zunahme der Dauer der Sinneseindrücke.

Diese Aphasie in Folge verminderter Dauer der Sinneseindrücke hält G. für eine nicht seltene Affektion besonders bei Kranken, welche nach Hirnerschütterung oder nach einer fieberhaften Erkrankung aphasisch geworden sind. **Tuczek** (Marburg).

---

8. **Joffroy.** Pied-bot tabétique.

(Progrès méd. 1885. No. 47.)

Mit diesem Namen belegt Verf. eine ganz besondere Species der Fußdeformationen im Verlaufe der Ataxie (vgl. Charcot, dieses Centralblatt 1883 p. 731). Im Beginn der Krankheit handelt es sich um starke Extensionsstellung des Fußes mit medianwärts gerichteten Zehen. Durch Beugebewegung vermag hier der Kranke dem Fuß noch die normale Stellung zu geben. Anders im 2. Stadium, wo der varo-equine Klumpfuß durch Kontraktur vorzuliegen scheint, die Zehen hochgradig flektirt, die Muskeln atrophisch angetroffen werden. Obwohl der Fuß jetzt noch am Bein ballotirt, vermag der Kranke die Difformität durch seinen Willen nicht mehr auszugleichen.

Knochenläsion schließt J. als Grundlage des tabetischen Klumpfußes aus, vielmehr verdankt derselbe seine Entstehung einer Alteration der Muskulatur, aber nicht in dem Sinne, wie der atrophische Klumpfuß bei der progressiven Spinalparalyse oder bei hemiplegischen Zuständen, sondern die Deviation ist eine durch Abnahme bezw. Schwund des Muskeltonus bedingte mechanische.

Fürbringer (Jena).

---

9. **T. P. Teale.** Spasm of the sphincter ani and its treatment by forcible dilatation.

(Med. times and gaz. 1885. November 28.)

Verf. macht auf die Wichtigkeit und Häufigkeit von Krampfzuständen am Sphincter ani aufmerksam. Nicht bloß bei den verschiedensten Affektionen in unmittelbarer Nähe des Sphincter, sondern auch bei solchen des ganzen Dickdarms können krampfhafte Kontraktionen des Sphincter eintreten, welchen oft der größte Theil der Schmerzhaftigkeit jener Leiden zuzuschreiben ist; und wenn es sich um lange Dauer der Krankheit handelt, wird der Sphincter häufig hypertrophisch. Es kommen außer Katarrhen und Ulcerationen namentlich die sog. Fissura ani, ferner Hämorrhoiden und deren Folgezustände hier in Betracht, dann die verschiedenen Neubildungen.

Abgesehen von dem allgemein bekannten »Tenesmus« findet man bei oben genannten Zuständen, und besonders auch bei der einfachen Fissura ani nicht selten die allerhartnäckigste Verstopfung, deren Beseitigung ohne lokale Behandlung kaum möglich ist. Als die wirksamste und beste Procedur empfiehlt Verf. (mit Recht) dringend die forcirte Dilatation des Sphincter ani mit den Fingern



(beider Hände) in der Narkose, statt der früher üblichen Durchtrennung des Sphincter mittels des Messers. Auch bei Hämorrhoiden ist dieses Verfahren oft von ganz eminentem Nutzen, und ohne dass weitere chirurgische Maßnahmen erforderlich sind, hören außer den Schmerzen mitunter hartnäckige hämorrhoidale Blutungen auf.

Den Nutzen der vom Verf. so warm befürworteten Behandlung illustriren außer seinen eigenen Beobachtungen auch Krankengeschichten von J. W. Teale und R. N. Hartley, die in derselben Nummer der Med. times enthalten sind.

Küssner (Halle a/S.).

---

10. **Bresgen** (Frankfurt a/M.). Vergiftungserscheinungen nach Cocainisirung der Nase.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 46.)

Das Cocain unterliegt in seiner ästhesirenden Wirkung auf die Schleimhäute der einzelnen Individuen großen Schwankungen, so dass auch hier ein vorsichtiges Ausprobiren erforderlich ist. Dieselbe, nicht für alle Individuen gleiche Wirkung äußert das Cocain, wenn es auf irgend eine Weise zur Resorption gelangt, ja es scheint sogar als ob die nämliche Person zu verschiedenen Zeiten sich verschieden verhält gegenüber der gleichen Dosis Cocain. Man sieht daher gelegentlich, wie schon bei Cocainisirung der Nase und des Halses mit 10 und 20 %iger Cocainum muriaticum-Lösung leichte Allgemeinsymptome auftreten, wie Kältegefühl am ganzen Körper, abnorme Blässe, leichte Schwindelerscheinungen, welche Erscheinungen rasch vorübergehen. B. fand, dass schwere Vergiftungserscheinungen relativ häufig bei Cocainisirung der Nasenschleimhaut stattfinden, offenbar desshalb, weil z. Th. die Cocainlösung in den Hals — wie das Pelzigwerden desselben beweist — und von hier aus mit dem Speichel in den Magen gelangt. Bei Anwendung einer 20 %igen alkoholischen Lösung des Coc. mur. sol. Merk zur Cocainisirung der Nasenschleimhaut beobachtete B. bei sich nach Einträufeln von 0,048 Cocain in die Nase und bei seiner Frau nach 0,032 rasche Vergiftungserscheinungen: Kältegefühl, sich steigernd zu wirklichem Frost; rauschähnlicher Zustand: zuerst Heiterkeit, dann Depression; Übelkeitsgefühl im Halse, kein Erbrechen, starres Auge, Sprache erschwert, auch noch als das pelzige Gefühl im Halse verschwunden war, fast die ganze Nacht hindurch Schlaflosigkeit mit großer Unruhe, Gang unsicher; Appetitlosigkeit und Widerwillen gegen Speisen überhaupt. Nach 18 Stunden war B. selbst wieder frei von diesen Symptomen, während bei Frau B. die Schwäche in den Gliedern länger anhielt.

Wir werden also hieraus schließen, dass ein strenges Individualisiren nothwendig, und darauf zu achten ist, dass die Pat. keine Schluckbewegungen machen, sondern den producirten Schleim und das aus der Nase in den Pharynx gelangte Cocain ausspucken; eben so ist bei Cocainisirung des Pharynx und Larynx hierauf zu achten. Im



Übrigen aber sind die Vergiftungssymptome, im Vergleich zu der kolossalen Ausdehnung der Cocaintherapie sehr selten und auch gefahrlos. **Prior** (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Clemento Ferreiro** (Rezende, Brésil). Note clinique pour servir à fixer la valeur thérapeutique du convallaria majalis.

(Union méd. 1885. No. 173.)

Bei einer Anzahl von Herz- und Leberkranken wurde die Convallaria majalis in Form des Blätter- und Blüthenextraktes angewendet. Die Erfolge waren im Großen und Ganzen günstige, selbst in Fällen, wo Digitalis die Wirkung versagt hatte. Die Herzaktion wurde kräftiger und regelmäßiger; die Urinausscheidung nahm zu. **Leubuscher** (Jena).

12. **H. Lahmann.** Die multiplen Fibrome in ihrer Beziehung zu den Neurofibromen.

(Virchow's Archiv Bd. CI. Hft. 2.)

Verf. beschreibt 2 Fälle von multiplen Fibromen, deren erster, in seiner makroskopischen Erscheinung dem Titelkupfer in Virchow's Geschwulstlehre entsprechend, mikroskopisch derbe Bindegewebsmassen in den einzelnen Tumoren erkennen ließ, welche theils Talgdrüsen, oder Schweißdrüsen, theils Blutgefäße umschlossen. Nerven fehlten in diesen Geschwülsten völlig. In dem zweiten Fall fanden sich gleichzeitig 3 Tumoren, von denen einer sich als ein spindelförmiges falsches Neurom des Nervus saphenus erwies, während die anderen keine Nervenfasern enthielten und von dem Verf. als paraneurotische, aber später von den dazu gehörigen Nerven völlig isolirte Tumoren gedeutet werden. Verf. betont trotz der verschiedenen histologischen Befunde die »ätiologische und genetische Einheit« dieser Formen. **F. Neelsen** (Dresden).

Bücher-Anzeigen.

13. **C. Binz.** Vorlesungen über Pharmakologie für Ärzte und Studirende.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1886. 902 S.

Mit dem Erscheinen des dritten Theiles liegt das Buch von B. jetzt fertig und abgeschlossen vor uns. Was die erste Abtheilung versprach, das hat sich in den folgenden durchaus erfüllt. So, wie die »Vorlesungen über Pharmakologie« nach ihrer Vollendung sich präsentiren, bieten sie dem Fachmann sowohl wie auch dem praktischen Arzte und dem Studirenden einen reichen Schatz des Wissens dar. Gerade die glücklich gewählte Form der Vorlesungen, in welchen die einzelnen größeren Abschnitte der Arzneimittellehre hier behandelt werden, trägt sehr dazu bei, das Studium des umfangreichen Materiales zu einem angenehmen zu machen. Es ist gewissermaßen das Echo der vox viva des Vortragenden, das wir aus jeder Seite heraushören. Auch ist es nicht die einfache Schilderung der Wirkung jedes Mittels allein, was der Lesende in B.'s Buche findet, geschichtliche Mittheilungen und, auf experimenteller Basis beruhende theoretische Anschauungen geben Jedem, der sich in die Lektüre des Buches auch nur einigermaßen vertieft, einen ganzen Schatz von Anregung nach jeder Seite hin. Das Studium der Arzneimittellehre bedarf eines sehr vielseitigen Wissens: Die gefährliche Klippe aber, durch ein Zuviel der pharmakognostischen und chemischen Mittheilungen z. B. den eigentlichen Kern der Materie zu beschränken und zu benachtheiligen, ist durchgehends mit Glück vermieden. Bei der tiefgehenden Bedeutung, die die Arzneimittellehre für Theorie und Praxis der Medicin überhaupt hat, können wir es nur als eine hochwillkommene Gabe bezeichnen, was B. uns in seinem Buche darbietet. Es ist die Frucht mühsamer Arbeit und genau bedachter Erfahrungen, die aus eigenem und fremdem Schaffen sich ergeben haben.



Über die äußere Ausstattung des stattlichen Bandes können wir uns kurz fassen. Sie ist durchgehend gut und ausführliche Register der Autoren und des Materiales erleichtern das Nachschlagen der einzelnen Artikel. *S.*

14. **A. Eulenburg.** Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Bd. II—IV.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1885.

Wir freuen uns, in Bezug auf die allgemeine Haltung der vorliegenden drei Bände der 2. Auflage der Real-Encyklopädie unser bei Gelegenheit der Besprechung des ersten Bandes (Centralblatt 1885 No. 5 und 25) ausgesprochenes anerkennendes Urtheil durchaus bestätigen zu können.

Im 2. Bande (Arterienpuls—Biollet) treten die speciell dem Gebiet der inneren Medicin angehörigen Artikel weniger hervor; derselbe erhält seine Signatur vielmehr zum großen Theil durch eine Anzahl vortrefflicher ophthalmologischer Aufsätze von Schmidt-Rimpler, Goldzieher, Hirschberg, Hermann Cohn, Hock. Aus der Reihe jener sind hervorzuheben die gründlichen Aufsätze von Eichhorst über Ascites, Bauchfell, Bauchspeicheldrüse, von Arnold Pick über Ataxie, von Berger über Beschäftigungsneurosen, P. Guttmann über Basedowsche Krankheit, ferner die Artikel »Arteriosklerose«, in welchen A. Fraenkel das klinische Krankheitsbild dieses Processes entwirft, und »Asthma« desselben Autors, eine erschöpfende Besprechung des Asthma bronchiale, cardiale und dyspepticum vom physiologischen und klinischen Standpunkt. In dem Aufsatze über Aspiration von Mosler-Peiper haben wir ungern die Erwähnung des Potain'schen Apparates vermisst. Die hygienischen Artikel (Bauhygiene, Beleuchtung etc.) sind von Soyka in trefflicher Weise bearbeitet. Der interessante Artikel von Klebs über Bacillen ist im Ganzen mit bemerkenswerther Objektivität geschrieben; seinen Widerspruch gegen die ausschließliche Bedeutung des Tuberkelbacillus zieht Klebs in demselben vollständig zurück, während er andererseits seine (langen) Typhusbacillen noch zu retten versucht und den »Bacillus Malariae« eine Rolle spielen lässt, die man ihm schwerlich zuerkennen kann. Bei den Thiermykosen (malignes Ödem, Kaninchenseptikämie und Hühnercholera fehlen) und den gährungserregenden Bacillen wird vielfach eine ausführlichere Behandlung gewünscht werden.

Der 3. Band bringt uns die »Blausäure«, von Husemann in gewohnter Gründlichkeit bearbeitet, dessgl. das »Blei« von L. Lewin, ausschließlich der »Bleilähmung«, die, bekanntlich sein eigenstes Gebiet, C. Remak behandelt. Englisch, Rosenbach, A. Eulenburg liefern ausführliche Aufsätze über »Blasenkrankheiten«, »Brustfellentzündung«, »Bulbärparalyse«. Von Gegenständen angrenzender Fächer sind hervorzuheben »Blut« (Landois), »Carcinom« (Birch-Hirschfeld), »Boden« (Soyka), ferner 2 forensische Aufsätze über »Blutspuren« und »Blitzschlag«, die C. Hofmann in kritischer Weise bearbeitet hat. Wir begrüßen es besonders, dass der verdiente Verf. wiederum mehrfach Gelegenheit genommen hat, den auf diesem Gebiet so häufigen, von Buch zu Buch sich fortschleppenden Fehlern entgegenzutreten, so hier u. A. der Lehre von der beschleunigten Fäulnis der vom Blitz Erschlagenen, und darauf hinzuweisen, dass diese Erscheinung, wenn sie überhaupt vorhanden, durch die betreffende Jahreszeit vollständig erklärt wird.

Um nicht zu weitläufig zu werden, heben wir aus dem 4. Bande nur einige der wichtigsten Artikel hervor, die »Cerebrospinalmeningitis« (Heubner), »Cheyne-Stokes'sches Athmen« (Rosenbach), »Chlorose« und »Cholera« (Eichhorst), »Chinin« (Binz), »Cocain« (Vogl). Speciell im Anschluss an letzten Artikel verdient hervorgehoben zu werden, dass besonders die therapeutischen Artikel fast durchweg die Litteratur bis in die allerneueste Zeit herein verwerthen.

Strassmann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 14. **Sonnabend, den 3. April.** **1886.**

Über antiseptische Wirkung des Essigs und seine Verwendung bei Behandlung der Diphtheritis.

Von

Dr. **Friedrich Engelmann** in Kreuznach.

Vor einiger Zeit wurde meine Aufmerksamkeit auf die Anwendung des Citronensaftes bei Diphtheritis gelenkt. In den Vereinigten Staaten sollte er mit gutem Erfolge angewandt worden sein. Wenig befriedigt von den gewöhnlichen Behandlungsmethoden versuchte ich ihn verschiedentlich. Das Resultat schien zufriedenstellend. Bei einem schweren Falle auf dem Lande, wo die Beschaffung des Citronensaftes mit Schwierigkeiten verbunden war und rasches Eingreifen geboten, versuchte ich an seiner Stelle den Essig. Der Erfolg war ermuthigend. In weiteren Fällen angewandt schien er mir ein besseres Resultat zu geben, als andere Behandlungsmethoden. Ich



gebrauchte theilweise den gewöhnlichen Essig, theilweise das officinelle Acetum innerlich 1 : 4; als Gurgelwasser 1 : 2 bis unverdünnt; als Spray 1 : 2—3; zum Pinseln unverdünnt.

Die antiseptische Wirkung des Mittels wurde nach den gewöhnlichen Methoden geprüft. Zu meiner Überraschung fand ich dieselbe um Vieles höher als ich erwartet hatte. Sie übertraf noch diejenige einer 5%igen Karbolsäurelösung. Ich theile eine Versuchsreihe mit, deren Richtigkeit durch viele andere bestätigt wurde. Einer bakterienreichen Flüssigkeit werden verschiedene Mengen von Essig, 2,5 und 5%ige Karbolsäurelösungen zugesetzt, vermischt, einige Zeit stehen gelassen, dann auf Gelatineplatten ausgesät. Das Resultat ist nachstehendes:

	1 Tag	2 Tage	3 Tage	4 Tage	5 Tage
Essig 2 : 10	—	zahlreiche Kolonien	dessgl.	dessgl. Nährboden theilweise flüssig	Nährboden flüssig
Essig 3 : 10	—	—	—	—	keine Kolonien
Essig 4 : 10	—	—	—	—	keine Kolonien
Essig 5 : 10	—	—	—	—	keine Kolonien
Karbolsäurelösung 2,5% 2 : 10	zahllose Kolonien	Nährboden flüssig	—	—	—
Karbolsäurelösung 2,5% 3 : 10	sehr zahlreiche Kolonien	Nährboden theilweise flüssig	Nährboden flüssig	—	—
Karbolsäurelösung 2,5% 4 : 10	sehr zahlreiche Kolonien	Nährboden theilweise flüssig	Nährboden flüssig	—	—
Karbolsäurelösung 2,5% 5 : 10	sehr zahlreiche Kolonien	unzählbare Kolonien	—	Nährboden theilweise flüssig	Nährboden flüssig
Karbolsäurelösung 2,5% 10 : 10	—	—	—	—	keine Kolonien
Karbolsäurelösung 5% 2 : 10	sehr zahlreiche Kolonien	Nährboden theilweise flüssig	Nährboden flüssig	—	—
Karbolsäurelösung 5% 3 : 10	zahlreiche Kolonien	dessgl.	dessgl. Nährboden theilw. flüssig	Nährboden flüssig	—
Karbolsäurelösung 5% 4 : 10	—	vereinzelte Kolonien	zahlreiche Kolonien	dessgl. viele sich verflüssigend	Nährboden theilweise flüssig
Karbolsäurelösung 5% 5 : 10	—	—	—	—	keine Kolonien
Kontrolle	zahllose Kolonien, Nährboden theilw. flüssig	Nährboden flüssig	—	—	—

Aus obiger Tabelle geht hervor, dass ein Zusatz von 3 zu 10 Essig genügte, um das Wachsthum der Mikroorganismen vollständig abzuschneiden, während von einer 2,5%igen Karbolsäurelösung ein Zusatz von 10 zu 10, von einer 5%igen Karbolsäurelösung immer noch 5 zu 10 dazu nothwendig war.

Ähnliche, verschieden angeordnete Versuchsreihen, zahlreich wiederholt, gaben stets ein ähnliches Resultat.

Sind diese Versuche richtig, so besitzen wir in dem Essig ein mächtiges Antiseptikum, welches auffallenderweise bis jetzt der Aufmerksamkeit entgangen ist, vielleicht weil es uns zu nahe liegt. Selbst in den Desinfektionsversuchen von Koch, auf so zahlreiche Körper ausgedehnt, finde ich es nicht erwähnt. Besonders wichtig erscheint es mir desshalb, weil es ein antiseptisches Mittel ist, wie geschaffen für den inneren Gebrauch in Mund und Rachenhöhle: hinreichend stark zu energischer Wirkung, nicht ätzend, von nicht schlechtem Geschmack, innerlich nicht schädlich, vielleicht nützlich. Dabei überall zur Hand und billig.

Ob neben der antiseptischen Wirkung noch die bekannte Wirkung der Essigsäure auf thierische Zellen und Gewebe in Betracht kommt, müssen weitere Versuche ergeben.

Meine Versuche sind noch nicht abgeschlossen, die Zahl der beobachteten Fälle ist eine geringe. Dennoch stehe ich nicht an das Obige zu veröffentlichen, da mir nur in beschränkter Weise Gelegenheit ist, praktische Versuche zu machen. Diphtheritis, besonders schwere Fälle, sind hier verhältnismäßig selten. Kollegen mit reicherem Material möchte ich bitten, weitere Versuche mit dem Mittel anzustellen. Nach den oben mitgetheilten Untersuchungen ist die Bitte wohl berechtigt, haben doch meine weiteren Versuche gezeigt, dass der Essig sämmtlichen bisher zur Bekämpfung der Diphtheritis empfohlenen Mitteln, eingeschlossen Salicylsäure und Chinolin, an antiseptischer Wirkung überlegen ist, mit alleiniger Ausnahme des Sublimats, welches in seiner Anwendung wohl nicht unbedenklich ist.

In der mir zugänglichen Litteratur konnte ich nicht finden, dass der Essig bereits von anderer Seite geprüft und empfohlen worden ist.

---

1. **E. Schulte.** Die Beziehungen der Chorda tympani zur Geschmacksperception auf den vorderen zwei Dritteln der Zunge.

(Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XV. Hft. 1.)

Bei einem operativen Eingriff in der linken Paukenhöhle wurde die Chorda vollständig durchtrennt. Es trat sofort Geschmackslähmung auf den vorderen zwei Dritteln der linken Zungenhälfte (Oberfläche und Rand) auf. Acht Wochen später konstatirte S. auf diesem Gebiete vollständigen Mangel des Geschmacks für bittere, süße, saure und salzige Substanzen. Der Temperatursinn war intakt geblieben, doch konnte Pat. nicht unterscheiden, ob die Temperatur mittels eines festen Körpers oder mittels einer Flüssigkeit auf die betreffende Stelle der Zunge übertragen wurde. Die Lokalisirung der Tastempfindung und die Schmerzempfindung war nicht beeinträchtigt.



Auf Grund dieser Beobachtung und einer kritischen Durchsicht der einschlagenden Litteratur kommt S. — namentlich gegenüber Carl und Wolf — zu dem Schlusse, dass die Chorda sämmtliche Geschmacksfasern für die vorderen zwei Drittel der Zunge enthält. Dieses Ergebnis ist nach S. gut in Einklang zu bringen mit den Untersuchungen von Sapolini, wonach die Chorda eine der peripheren Endbahnen eines von den Seitensträngen am 4. Ventrikel entspringenden 13. Hirnnerven ist. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

---

2. **Giuseppina Cattani.** Sulla Distensione incruenta del nervi.

(Arch. per le scienze med. T. IX. No. 3.)

C. hatte eine frühere Arbeit über die Nervendehnung veröffentlicht und ergänzt dieselbe durch die vorliegende Arbeit, in welcher experimentell die Dehnung des Nerven ohne Verletzung der Weichtheile vorgenommen wurde. C. verfuhr in der Weise, dass sie Kaninchen immobilisirte und dann eine Extremität 5—6 Minuten lang extendirte mit einem Gewicht von 3—4 kg. Dann wurden die Thiere in einem Zeitraum von 20 Minuten bis zu 100 Tagen nach der Extension getödtet, die Nerven frisch nach Behandlung mit Osmiumsäure und Färben mit Pikrokarmin untersucht. Die Resultate sind ähnliche wie bei der Nervendehnung nach vorausgegangener Verletzung der Weichtheile, nur sind die an das Trauma sich anschließenden Veränderungen hier viel geringer als dort: Intensive Beeinträchtigung der Sensibilität im Bereiche des gedehnten Nerven, keine Läsion der Motilität. Geringe Destruktionsprocesse (Verletzung der Markscheide, Zerreißen von Achsencylindern) und dem entsprechend auch geringere Regenerationsprocesse (Bildung neuer feiner Achsencylinder, Regeneration| der Markscheide). Das Bindegewebe zwischen den Nervenbündeln proliferirt, nicht auch das die Nervenbündel umgebende. Schließlich empfiehlt C. die unblutige Nervendehnung für gewisse Verhältnisse, bei welchen es genügt geringere Veränderungen in den Nervenstämmen hervorzurufen, und bei denen es darauf ankommt weniger den Nervenstamm als vielmehr die Nervenäste zu beeinflussen. **E. Stadelmann** (Heidelberg).

---

3. **L. Galliard.** De l'action du mercure sur le sang chez les syphilitiques et les anémiques.

(Arch. génér. de méd. 1885. November. p. 527—553.)

Unter Hayem's Leitung hat Verf. den Einfluss des Quecksilbers auf die Zahl der rothen Blutkörperchen (N) und auf den Hämoglobingehalt des Blutes (R) so wie auf den Färbewerth der einzelnen rothen Blutkörperchen (G) nach der bekannten Methode Hayem's bei syphilitischen und anämischen Individuen untersucht. Verf. schließt sich der von Hayem eingeführten Eintheilung der Anämie

in drei Grade (je nach der Größe des Hämoglobinmangels) an: Erster Grad R = 3—4 Millionen, zweiter Grad R = 2—3 Millionen, dritter Grad R = 800 000—2 Millionen, vierter Grad R weniger als 800 000. Wegen der Dosirung des Medikamentes, so wie der Form seiner Anwendung muss auf das Original verwiesen werden.

Verf. untersuchte die Wirkung des Medikamentes 1) bei fünf syphilitischen Individuen ohne Anämie oder mit einer Anämie ersten Grades, 2) bei einer Syphilitischen mit einer Anämie zweiten Grades (R = 2 702 800), und 3) bei einer Syphilitischen mit einer Anämie zweiten Grades, bei der jedoch die Erscheinungen des Merkurialismus bereits vorhanden waren. Nur bei dem sub 2 genannten Individuum trat eine Zunahme von N und R ein. Am 39. Tage hatte N um 710 000, R um 650 000 Blutkörperchen zugenommen.

Verf. hat dann weiterhin auch den Einfluss des Quecksilbers auf die »Blut- und Hämoglobinbildung« bei fünf nicht syphilitischen, jedoch leicht anämischen Frauen untersucht. In allen fünf Fällen konnte er eine entschiedene Zunahme von N und R konstatiren, und zwar nimmt R selbst dann zu, wenn die Zunahme von N nur sehr gering ist oder ganz fehlt. Im Mittel hatte am Ende der Beobachtung N um 117 000, R um 322 000 Blutkörperchen zugenommen. Verf. vergleicht daher die Wirkung des Quecksilbers mit Beziehung auf die Bildung rother Blutkörperchen und auf das Hämoglobin der bekannten Wirkung von Eisensalzen bei Anämie; doch müssen die täglichen Dosen des Quecksilbers nur klein sein und die Behandlung muss nach 24 Tagen (im Mittel) unterbrochen werden, weil von diesem Zeitpunkte angefangen der Hämoglobingehalt wieder abnimmt und auf seinen ursprünglichen Gehalt zurückkehrt. Durch Kontrollversuche an anderen anämischen Individuen, die einer Merkurbehandlung nicht unterworfen wurden, sonst aber in gleicher Weise wie die ersteren genährt und gepflegt wurden, hält sich Verf. berechtigt, die geschilderte Wirkung für die Blutbildung wirklich auf Rechnung des angewandten Quecksilbers setzen zu dürfen. **Löwit** (Prag).

---

4. **Neisser.** Über die Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe.

(Tageblatt der 58. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Straßburg i/E.

Verf. ist der Ansicht, dass man die Frage nach der Infektiosität einer chronischen Gonorrhoe nur von Fall zu Fall durch häufige Untersuchung des Sekretes auf Gonokokken entscheiden kann. Bei einer hierauf speciell gerichteten Untersuchung von 143 Fällen fand er, dass das Verhältnis der positiven zu den negativen Fällen fast annähernd ein gleiches war, nur dass zu Gunsten der ersteren noch der Umstand angeführt werden muss, dass bei den negativen nur eine einzige Untersuchung stattgefunden, welche für die meisten Fälle nicht hinreicht. Praktisch empfiehlt sich am besten die Injektion mit einem weichen dünnen an der Spitze mit mehreren Öffnungen



versehenen Katheter und als die beste Arznei Argentum nitricum in einer Verdünnung von 1:3000—2000 oder 5%iges salicylsaures Natron. Wo aber keine Gonokokken trotz mehrfacher Untersuchungen nachgewiesen werden können, da lasse man jede Behandlung fort und beschränke sich darauf, von Zeit zu Zeit nachzusehen, um jeder tieferen Veränderung der Harnröhre bei Zeiten entgegentreten zu können. Eine innerliche Darreichung von Balsamum Copaivae scheint nicht unwichtig zu sein, da die ausgeschiedenen Stoffe nicht nur die Gonokokken tödten, sondern auch eine Zersetzung des Urins verhüten.

Joseph (Berlin).

---

5. **Sinety** et **Henneguy.** Sur le microbe de la blennorrhagie.

(Progrès méd. 1885. No. 33.)

Überall da, wo die purulente Urethritis des Weibes mit alkalischer oder höchstens ganz leicht saurer Reaktion des Eiters einherging, fanden Verff. Gonokokken im Ausfluss. Zeigte dieser ausgesprochene saure Reaktion, so fehlten die Tripperpilze, fanden sich aber im alkalischen Sekret des Cervix und der vulvovaginalen Drüsen. Tägliche antiseptische Injektionen von Kal. hypermanganic., Ozonwasser, Sublimat, vermochten nicht die Gonokokken schwinden zu machen, die sich bei einigen Pat. noch nach Jahresfrist fanden. Bisweilen ließen sich während der Lokalbehandlung neue Invasionen beobachten. Im Übrigen heilten bei obiger Behandlung die Fälle in durchschnittlich 5—6 Wochen. Besonders schlechte Resultate gaben Höllensteininjektionen.

Fürbringer (Jena).

---

6. **Lomer.** Über die Bedeutung und Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 43.)

Die Gonorrhoe spielt in der Gynäkologie eine so große Rolle, dass man ihr als ätiologisches Moment die größte Beachtung beilegen muss; auf der Magdeburger Naturforscherversammlung erklärte Sänger, dass $1/9$ aller den Gynäkologen zur Untersuchung kommenden Fälle gonorrhoischen Ursprungs sei; L. stimmt dieser Ansicht vollkommen bei und glaubt, dass bei Exsudaten, Perimetritis, Cervixkatarrhen, Erosionen, Sterilität unverhältnismäßig oft Tripperinfektion die Schuld trage. Es bietet die Diagnose auf Gonorrhoe beim Weibe aber manche Schwierigkeiten dar, weil in vielen Fällen die Frauen subjektiv von Beschwerden verschont bleiben und auch die Vulva und Vagina keine Veränderungen darbieten: in solchen Fällen lokalisirt sich der Process im Cervix. L. prüfte nun, wie weit die mikroskopische Untersuchung auf Neißer'sche Kokken die Diagnose ermögliche. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen, aber es geht doch aus denselben hervor, dass das Vaginalsekret untauglich ist zur Auffindung der Gonokokken und nur das Cervixsekret geeignet erscheint; man darf nur solche Fälle für gonorrhoisch ansehen, wo



in den Eiterzellen eingeschlossene Diplokokken sich vorfinden: aber auch hier drängen sich noch Bedenken auf, weil Fraenkel (Hamburg) bei einer eigenthümlichen Kolpitis bei Kindern Eiterkörperchen mit eingeschlossenen Diplokokken auffand und weiterhin — wie dies Bumm und Oppenheimer bereits mitgetheilt haben — im Lochiensekret (2. bis 6. Tag) gar häufig mikroskopisch Bilder auftreten, wie sie der frischen männlichen Gonorrhoe entsprechen. Es kann also die mikroskopische Untersuchung die Diagnose nicht absolut sichern.

Prior (Bonn).

---

7. **C. Posner.** Studien über Steinbildung.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 3 u. 4. 17 S. 1 Farbentafel.)

Beobachtungen an Dünnschliffen von Gallensteinen (über die Details ihrer Herstellung ist das Original einzusehen) ergaben Verf. bemerkenswerthe Aufschlüsse rücksichtlich des Baues und der Genese der Konkremente. Ihre Bedeutung gipfelt in dem Nachweise der in gewissem Sinne von Cantani präsumirten Analogie mit den bekannten Befunden und Ansichten, zu denen Ebstein bei der Untersuchung von Harnsteinen gelangt, dass nämlich eine durch lokale Störungen gelieferte organische Gerüst- und Kittsubstanz von dem krystallisirbaren Steinmaterial durchtränkt wird.

Rücksichtlich des feineren Baues der gewöhnlichen »gemischten« Gallensteine macht P. besonders darauf aufmerksam, dass die bekannten koncentrischen Linien im Bereich des Körpers (der »Schale« mancher Autoren) in der Mehrzahl der Fälle nicht, wie das bislang eine allgemeine Annahme gewesen, zwei aus Cholesterin hergestellte Lagen abgrenzen, sondern dass die meist radiär gruppirten Krystalle dieser Substanz eine Mehrzahl jener dunkleren Linien durchsetzen. Der Kern des Konkrementes besteht aus großen tafel- oder säulenförmigen, ebenfalls häufig sternförmig angeordneten Cholesterinkrystallen, welche in eine dunkel pigmentirte, körnig geballte, sonst strukturlose Substanz eingelagert sind. Die Rinde endlich zeigt kein konstantes Gepräge. Da wo das Cholesterin, und nicht der Kalk, prävalirt, erscheint es gleichfalls unter der Form dicht an einander gelagerter Sterne, ohne dunkle Grundsubstanz.

Es besteht also rücksichtlich der Krystallisationsverhältnisse des Cholesterins im Stein kein principieller Unterschied von seiner freien Krystallisation aus Lösungen.

Wurde aber kleinen Partikeln der Steine das Cholesterin durch Äther, Benzol etc., der Kalk durch Salzsäure, die Farbstoffe möglichst durch Chloroform entzogen, so restirte eine zarte, netzförmige, gelbliche Membran, deren organisches Material sich durch Resistenz gegen schwächere Säuren, Aufquellen in Kalilauge, äußerst leichte Braunrothfärbung mit Lugol'scher Lösung dokumentirte.

An Stelle der Cholesterinkrystalle erschienen an gelungenen entcholesterinten Schnitten im Bereich des Kernes gleichgestaltete Lücken in genauem Abbild, während der Körper des Steins ein



dichtes fasriges Stroma mit im Allgemeinen radiär gestellten Zügen aufwies. Doch gelang es hier nur unvollkommen in der restirenden Masse die organische Substanz von dem Kalk und den Farbstoffen zu isoliren. Stets blieb trotz möglichster Ausdehnung der Extraktionen ein gefärbter nicht mehr zu zerlegender Rückstand übrig.

Der Nachweis nun eines organischen Stützgerüstes (Eiweißkörper? Mucinderivat?) ist in hohem Grade geeignet, die Frerichs-Klebs-sche Theorie der Gallensteinbildung (Spaltung der gallensauren Alkalien durch saures katarrhalisches Sekret, Ausfallen von Cholesterin, das sich an Pigmentkalkkörnchen niederschlägt) zu stützen. Verf. vermuthet, dass in den Steinen mit reiner Cholesterinrinde die organische Substanz sekundär die Krystalle durchdringt, während das umgekehrte Verhalten da bestehe, wo die Rinde vorwiegend Pigmentkalk aufweist. Je nachdem die Cholesterinausscheidung oder die lokalen Störungen innerhalb der Gallenwege überwiegen, bilden sich mehr reine Cholesterinsteine oder Konkremente aus massenhaftem Pigmentkalk mit wohlentwickeltem reichlichen Stützgerüst.

Diesen Befunden und Deutungen geht auch eine gewisse praktische Bedeutung nicht ab, in so fern namentlich gegen die Lieferung jenes organischen Gerüstes innerhalb der Galle antikatarrhalische Mittel (alkalische, alkalisch-muriatische, alkalisch-sulfatische Mineralwasser, Terpentin) als prophylaktisch wirksam ins Feld zu führen sein werden. **Fürbringer** (Jena).

---

8. **Kieselbach** (Erlangen). Über Nasenbluten.

(Tageblatt der 58. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Straßburg i/E.)

Verf. ist der Meinung, dass die Blutungen aus dem Septum narium weitaus die häufigsten sind und ist es namentlich der vordere untere Theil und die Mitte des Septum cartilagineum, aus der die Blutungen erfolgen; hier finden sich manchmal Kapillarektasien ähnlich den Lakunen der Schwellkörper der unteren Muschel, oder ein ausgesprochenes Schwellgewebe. **B. Baginsky** (Berlin).

---

9. **Duhring.** Relation of Herpes gestationis and certain other forms of disease to Dermatitis herpetiformis.

(Medical news 1885. Oktober 17.)

10. Derselbe. Case of Dermatitis herpetiformis with peculiar gelatinous lesions.

(Ibid. März 7.)

Verf. führt den Nachweis, dass die verschiedenen Krankheitszustände, die früher als Herpes gestationis, Impetigo herpetiformis, Hydroa etc. bezeichnet wurden, nur Varietäten des von ihm aufgestellten multiformen und proteusartigen Symptomenkomplexes der Dermatitis herpetiformis sind. Der Name Herpes gestationis trifft schon desshalb nicht zu, weil die Erkrankung nicht nur bei Frauen



in der Schwangerschaft, sondern auch bei Männern angetroffen wird. Hauptsächlich kann man 2 Abarten der Dermat. herpet. aufstellen, die vesikulöse und die bullöse Form. Bei der vesikulösen Form findet man stecknadelkopf- bis erbsengroße Bläschen, die großentheils in kleinen Gruppen disseminirt über die erkrankte Region vertheilt sind; stehen sie sehr dicht zusammen, so gleichen sie den Eruptionen des Herpes Zoster. Die Eruption ist oft über den ganzen Körper verbreitet und zeichnet sich besonders durch intensives Jucken aus, das erst nachlässt, sobald die Bläschen aufgebrochen sind. Die bullöse Form der Dermat. herpet., unter die der Verf. auch die von vielen Autoren mit verschiedenen Charakteren bezeichneten Pemphigus-Erkrankungen, wie P. circinatus, composé, herpetiforme etc. subsumirt, zeigt Blasenbildungen von Erbsen- bis Walnussgröße, es besteht die Neigung zur Gruppenbildung und besonders häufig wird der Rumpf, die oberen Extremitäten und der Oberschenkel befallen, das Jucken ist hier ebenfalls sehr heftig. Von Pemphiguseruptionen unterscheidet sich diese Erkrankung durch die Neigung zur Gruppenbildung und ihren mehr entzündlichen dem Herpes Zoster ähnlichen Charakter. Außerdem finden sich in der Nachbarschaft dieser Blasen fast immer Bläschen und Pusteln, wie überhaupt ein Merkmal des ganzen Processes die große Multiformität der Efflorescenzen ist.

Der von demselben Verf. beschriebene Fall zeichnet sich vor den gewöhnlichen dadurch aus, dass die Eruptionen eine dicke konsistente orange oder tief goldgelbe gelatinöse Masse enthielten, welche sich durch Druck leicht entfernen ließ, aber in einem Zeitraum, der zwischen 10 Minuten und 12 Stunden schwankte, sich wieder füllten. Derartige Erscheinungen zeigten sich bei dem Pat. schon während der letzten Jahre stets im Winter und verschwanden allmählich im Monat April. Während die Efflorescenzen zuerst nur auf den Rücken beschränkt waren, breiteten sie sich allmählich über den ganzen Körper aus und nur Gesicht und behaarter Kopf blieben davon frei. **Joseph** (Berlin).

---

11. **Hoenigsberger.** Über die Zurechnungsfähigkeit der Epileptiker.

(Friedreich's Blätter für gerichtl. Medicin 1885. Hft. 5.)

Nach einer sich der Eintheilung nach an Nothnagel anlehnenden Schilderung der epileptischen Zustände geht Verf. auf die Würdigung der Epilepsie in foro über und gelangt zu dem wohl anfechtbaren Satze, dass in Anbetracht der mannigfachen der Diagnose sich leicht entziehenden epileptoiden Zustände, jeder eines kriminellen Vergehens Beschuldigte auf Epilepsie untersucht werden solle! Als Kriterien kommen in Betracht die Ermittelung des psychischen Zustandes des Epileptikers vor, während und nach der That. Der epileptische Charakter und die psychische Degeneration vieler derartiger Kranker lassen aus ihrem Vorleben zur Genüge erkennen, dass ihre Psyche nicht intakt ist. Für die Untersuchung des Zustandes des Epileptikers während der That kommen die verschiedenen Irreseinsformen in Betracht, auf deren Höhe die strafbare Handlung begangen werden konnte. Für das Verhalten nach der That ist be-



sonders die Amnesie, welche übrigens nicht gleich nach der That vorhanden zu sein braucht, sondern erst einige Zeit nach derselben auftreten kann, von großer Bedeutung; aber auch ohne Amnesie, bei vollständigem Vorhandensein der Erinnerung an die begangene That kann die epileptische Basis nicht sicher geleugnet werden (Westphal).

Die Art und Weise der von psychisch defekten Epileptikern ausgeführten Handlungen variirt; meist sind sie plötzlich, planlos. unmotivirt, rücksichtslos; aber auch anscheinend geplante, vorsätzlich ausgeführte Handlungen, eben so wie nicht brutale (Diebstähle) kommen zur Ausführung.

Hieran schließen sich noch einige Worte über die Dispositionsfähigkeit der Epileptiker, und Verf. endet mit den vor nunmehr bald 30 Jahren von Roller ausgesprochenen, aber auch noch heute eben so beherzigenswerthen Worten: »Es giebt Seelengestörte, bei denen die Seelenstörung nicht so klar zu Tage liegt, bei denen sie schwer erkennbar, aber dennoch vorhanden ist, und welche verurtheilt und gerichtet werden.«

M. Cohn (Hamburg).

12. **Neisser.** Über Kalomelinjektionen.

(Tageblatt der 58. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Straßburg i/E.)

Es wurden im Ganzen 4—6 Injektionen wöchentlich 1mal oder alle 2 Wochen je 2 auf einmal à 0,1 Kalomel in folgender Suspension angewandt (Kalomel, Natr. chlorat. āā 5,0 Aq. destill. 50,0, Mucilag. gummi arab. 2,5). Verf. hält diese Therapie nächst der Inunktionskur für die wirksamste, da der Organismus ziemlich lange mit Hg durchtränkt wird, daher empfiehlt sie sich besonders für die ersten Kuren eines Syphilitischen und bei schweren Recidiven. Sehr unangenehm ist die bedeutende Schmerzhaftigkeit und häufige Abscedirung an der Einstichstelle. Stomatitis stellte sich erst mehrere Wochen nach der letzten Injektion ein. Die Harnuntersuchungen und genaueren Resultate sollen in einer späteren Publikation mitgetheilt werden.

Joseph (Berlin).

13. **H. Senator.** Über Typhusbehandlung.

(Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 45 u. 46.)

Nach Hinweis auf die an eine brauchbare Statistik zu stellenden Anforderungen erwähnt Verf., dass mit Rücksicht auf die Frage nach dem Werth der sog. Kaltwasserbehandlung nur eine Statistik aus Deutschland verwendbar sei, die von Glaeser, welche gleiche Mortalität (von 7,2%) für die Behandlung mit oder ohne kaltes Wasser ergab. Unter Berücksichtigung des Materials 8 größerer Berliner Krankenhäuser, von welchen jedoch aus bestimmten Gründen 3 mit besonderer Vorsicht betrachtet resp. ausgeschieden werden, findet auch er keinen Einfluss der Kaltwasserbehandlung oder methodischer Antipyrese auf die Mortalität. In keinem der Krankenhäuser hat die Kaltwasserbehandlung, wie sie von



Brand oder von Liebermeister vorgeschrieben wird, stattgefunden. Selbstverständlich hält auch S. das kalte Bad nicht für nutzlos oder gar schädlich bei der Typhusbehandlung, im Gegentheil für ein sehr wirksames, differentes Mittel, wenn auch nicht für das Antipyretikum par excellence, er möchte es für besonders angezeigt halten bei jenen Formen des Typhus, welche die Alten als Febris nervosa stupida bezeichnet haben, während das lauwarme Bad bei den mit Febris nervosa versatilis bezeichneten Zuständen anzuwenden sei. Den kalten Übergießungen im lauen oder warmen Bade, den Waschungen, Abreibungen, Einwicklungen räumt er den ihnen gebührenden Platz ein. Mit Recht warnt Verf. vor schablonisirender Behandlung, die Schwierigkeiten zweckmäßiger Behandlungsmethode nicht verkennend. Von antipyretischen Mitteln hat auch S. das Antipyrin und Chinin besonders liebgewonnen. Er kommt weiter zu dem Resultat, dass die Kaltwasserbehandlung keine Darmblutungen, so wie keine Recidive hervorruft. Gegen Collaps oder drohende Herzschwäche empfiehlt er Kamphereinspritzungen, welche den Ätherinjektionen vorzuziehen seien (Aether sulfur. 1,0, Ol. Camphor. 9,0), den Äther fügt er nur hinzu, um das Öl leichtflüssiger zu machen. Gute Wirkung sah er auch von erwärmten (Roth-) Weinklystieren, zuweilen von subkutanen Strychnineinspritzungen, 0,001 2—3mal täglich. Bei Darmblutungen hat er von Magisterium Bismuth. 0,3 bis 0,5 besseren Erfolg als von anderen Mitteln gesehen, vielleicht empfehle es sich, dasselbe künftig in keratinirten Pillen oder Kapseln zu geben. Schlaflosigkeit wird außer mit lauen Bädern mit Morphium oder Opium bekämpft, Verstopfen der Ohren mit Watte, Anwendung des Antiphon; der Singultus mit Chloral, Opiaten; gegen Meteorismus dürften Magenausspülungen zu versuchen sein. In keinem der größeren Krankenhäuser Berlins übrigens wurde eine so niedrige Durchschnittsziffer der Mortalität, wie sie aus manchen anderen Hospitälern berichtet wird, also eine Typhussterblichkeit unter 10 oder gar 5%, erreicht, was sich vielleicht zum Theil aus den kleinen Zahlen oder kleinen Zeiträumen mancher Statistiken erklärt; in wie weit aber eine größere Bösartigkeit des Typhus in Berlin, oder eine geringere Widerstandsfähigkeit der Bevölkerung oder eine strengere Diagnose auf Typhus, ferner eine vorsichtige Korrektion der Todesziffern bei S. in Betracht kommt, lässt er dahingestellt sein.

J. Wolff (Breslau).

---

14. **Goltdammer.** Über Typhusbehandlung.

(Aus der Berliner med. Gesellschaft. [Diskussion zum Vortrage des Herrn Prof. Senator.])

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 44.)

Verf. setzt aus einander, dass die Mortalitätsziffern zweier Krankenhäuser für Typhus wenig unmittelbar mit einander vergleichbar wären, man müsste ganz im Einzelnen die Zusammensetzung des Krankenmaterials, die Aufnahmeverhältnisse studiren, eine genaue Analyse



der Todesfälle vornehmen und erst, wenn auf diesem sehr umständlichen Wege eine Gleichartigkeit des Materials erwiesen oder ungleichartige Bestandtheile ausgeschieden wären, könnten vielleicht gewisse Schlüsse auf den Werth einer Behandlungsmethode gezogen werden. Nicht ganz in Übereinstimmung findet er sich mit Senator bezüglich der Gleichwerthigkeit der Bäderbehandlung mit der exspektativ-symptomatischen Methode. G. glaubt, dass für die Beurtheilung des Werthes oder Unwerthes der Hydrotherapie des Typhus die Zahlen aus der Armenstatistik berücksichtigt werden müssen, welche zu Gunsten der Hydrotherapie zu sprechen scheinen. Verf. möchte entschieden einen Umschwung des Typhusverlaufes und der Mortalität mit Einführung der Hydrotherapie annehmen, wie die Beobachtung des einzelnen Falles, besonders aber die so maßgebende Militärstatistik lehre. Nur werde die antipyretische Wirkung der Bäder vielfach überschätzt und einseitig beurtheilt, was zu schematischer Bäderbehandlung geführt habe; die individualisirende Bäderbehandlung ziehe er indess entschieden der exspektativen Methode vor. Kampherinjektionen verwirft G. zwar nicht, er konnte sich jedoch von einer recht deutlichen Wirkung nicht überzeugen, ihm bleibt das Hauptmittel der Alkohol als Portwein, Sherry, Kognak, ferner der Moschus. Bei Darmblutungen komme auf die Medikation außer dem Opium nicht viel an, Hauptsache wäre Eis, absolute Ruhe, Diät. Das Antipyrin zieht er dem Chinin vor, warnt vor dem salicylsauren Natron und räth im Allgemeinen zu vorsichtiger Anwendung der Antipyretika, womit er sich natürlich in Übereinstimmung mit den meisten Autoren befindet.

J. Wolff (Breslau).

---

15. **Gabriel Pavay.** Über Thallin-Tetrahydroparachinanisol, als neuestes antipyretisches Mittel, seinen therapeutischen Werth und die Behandlungsmethode der Fieberkranken. (Aus der internen Abtheilung des kgl. Landeskrankenhauses zu Pressburg.)

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 46, 47, 49, 50.)

Nach einer ausführlichen Darstellung der Litteratur über das Thallin berichtet P. über seine während mehr als 6 Wochen an 17 Krankheitsfällen (6 Typhuskranken, 5 Phthisikern, je einem Falle von Erysipel, Puerperalfieber, Gelenkrheumatismus, Wechselfieber und 2 Fällen von Pneumonie) mit jenem Mittel gewonnenen Erfahrungen. In Übereinstimmung mit den früheren Autoren (v. Jaksch, Guttmann, Alexander etc.) fand er, dass das Thallin schon in kleiner Dosis ein sehr energisches Antipyretikum ist, in Gaben von 0,25 bis 0,75 g die Temperatur um 1—4° C. herabdrückt, ohne ein Specificum zu sein. Der Umstand jedoch, dass die Temperaturerniedrigung durch das Thallin nur kurze Zeit dauert (2—4, selten 8 Stunden), dass häufig genug profuser Schweiß, stärkeres oder geringeres Frösteln, selbst Schüttelfrost mit nachfolgender bedeutender Temperatursteige-

rung, ferner Cyanose, öfters Collaps auftreten, macht es auch P. sehr wahrscheinlich, dass das Thallin die Probe mit dem Chinin, dem Antipyrin, der Salicylsäure nicht aushält und dass es sich in der ärztlichen Praxis nicht Bahn brechen wird. Es könne allerdings in allen jenen akuten Krankheiten gegeben werden, wo die den Organismus bedrohende Temperatur sehr schnell herabgesetzt werden solle (sollte hier nicht das Antipyrin genügen? Ref.), am wirksamsten sei es dann in Form der subkutanen Injektion. Das Thallin — das weinsteinsaure und schwefelsaure Salz wirken gleich gut — übt nach Ansicht des Verf. keinen bemerkenswerthen Einfluss auf Puls und Athembewegungen, keinen zerstörenden auf die rothen Blutkörperchen aus; die schnell eintretende Wirkung auf das Fieber ist wahrscheinlich auf die die Körperwärme regulirenden Centralpunkte des Nervensystems zurückzuführen. Der durch jenes Mittel hervorgerufene Schweiß kann durch gleichzeitige Anwendung von Atropin kaum vermindert werden. Nur dem Kairin ist das Thallin vorzuziehen, bemerkt P., und befindet sich so in Übereinstimmung mit anderen Autoren. **J. Wolff** (Breslau).

---

16. **Onimus.** De l'emploi des courants électriques dans les névralgies.

(Union méd. 1885. No. 170.)

Vor der Einleitung einer elektrischen Behandlung der Neuralgien ist es nothwendig, den Morphiumgebrauch völlig zu verbieten oder doch erheblich einzuschränken: Bei den akuten Formen der Ischias — diese Neuralgie ist speciell besprochen — schafft der inducirte Strom nur vorübergehend Linderung der Schmerzen, der konstante Strom dauernde Heilung. Auch bei den chronischen Formen ist die Anwendung des konstanten Stromes vortheilhafter. Findet man hierbei eine Schmerzhaftigkeit an irgend einem Punkte der Wirbelsäule, so ist die elektrische Behandlungsmethode am besten so einzurichten, dass der positive Pol etwas oberhalb der schmerzhaften Stelle, der negative peripher auf den Nerven aufgesetzt wird.

Leubuscher (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

17. **v. Noorden** (Gießen). Zwei Fälle von angeborenem Mangel der Pectoralmuskeln.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 39.)

In beiden Fällen handelt es sich um angeborenen Mangel der M. pect. maj. und min. Der erste Pat. hatte den Defekt links. Bei dem 2. Pat. fehlten rechts die beiden Pectoralmuskeln vollkommen, links fehlt die Sternocostalportion der M. pect. maj. und der gesammte M. pect. minor, während die Portio clavicularis in ziemlich normaler Stärke vorhanden ist. Außer den Brustmuskeln verräth bei diesem Kranken auch der rechte M. deltoideus Anomalien: Die Portio clavicularis und Portio spinalis sind durch eine breite Furche von einander geschieden, statt der Bündel, welche in der Norm vom Acromion abgehen, findet sich daselbst ein



starker sehniger Strang, der, vom Acromion entspringend und sich allmählich verbreiternd, erst nahe an der Insertionsstelle des M. delt. in dessen Muskelmasse einsenkt. Zu gleicher Zeit boten beide Pat. die Möglichkeit, Untersuchungen über das Verhalten der Interkostalräume bei der Athmung anzustellen; aus diesen Notizen geht hervor, dass bei oberflächlicher Athmung die Mm. intercostales ext. et intern., der erste wenig, der letztere gar nicht in Thätigkeit treten, bei forcirter Athmung dagegen als inspiratorische Hilfsmuskeln wirken; ferner hält v. N. die primäre inspiratorische Abflachung der Interkostalräume, im Verein mit v. Ziemssen, Baeumler etc. für ein rein physikalisches Phänomen; auch das Vorwölben der Interkostalräume während der Exspiration ruht einfach auf physikalischen Bedingungen, in Folge der völligen Erschlaffung der Interkostalmuskeln und der starken Steigerung des intrathorakischen Druckes. **Prior** (Bonn).

18. **Scheele** (Danzig). Ein Fall von Chorea mit Rheumatismus nodosus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 41.)

Ein 13jähriger Knabe, welcher in seinem 9. und 12. Lebensjahr eine Chorea ohne Komplikationen überstanden hatte, erkrankte wiederum, also zum 3. Mal an einer einfachen, unkomplicirten Chorea minor ziemlich heftiger Intensität, welche die Aufnahme in das Krankenhaus nothwendig erscheinen ließ. Rheumatische Beschwerden, schmerzhafte Anschwellungen der Gelenke etc. sind nie beobachtet worden. Während der Behandlung mit Sol. arsen. Fowleri, später Bromkalium und Chloralhydrat, daneben der konstante galvanische Strom (13—16 Elemente) in absteigender Richtung auf die Wirbelsäule stabil applicirt, trat 4 Wochen nach der Aufnahme die Komplikation ein, dass die 5., 4. und 3. Finger beider Hände in starker Flexionsstellung sich befanden. Beim Streckversuch der Finger, welcher Schmerzen auslöst, springen die »knotenförmig verdickten Flexorensehnen« dieser 3 Finger deutlich hervor: Die Knötchen, über denen die Cutis leicht verschiebbar ist, sind druckempfindlich und verschieben sich bei der Bewegung der Flexorensehnen. Die Strecksehnen sind vollkommen frei. Weiterhin findet sich in der Gegend des Proc. styloideus ulnae beiderseits eine etwa kirschkerngroße Prominenz, an der Sehne des Flex. dig. sublim. sieht man, namentlich wenn die Hand hyperextendirt wird, eine ganze Reihe von erbsenartigen kleinen Höckern, alle auf Druck leicht schmerzhaft und mit der Sehne verschiebbar. Gerade wie bei den zuerst erwähnten Knötchen ist auch die lokale Anordnung völlig symmetrisch. Derartige Knötchen zeigen sich noch an den Sehnen der Mm. peronei an den Füßen, auch an der Sehne der Tib. antici, endlich noch nachträglich an den Insertionsstellen des Triceps brachii am Olecranon und an denen des Quadriceps femoris um die Patella herum und auf ihr. Vier Wochen nach dem Auftreten der Kontraktur der Finger ist die Chorea wesentlich gebessert; auch die Knötchenbildung nimmt langsam ab, bisweilen durch das Auftreten neuer Knötchen unterbrochen, so dass nach weiteren 4 Wochen Pat. geheilt entlassen werden kann. Während der ganzen Zeit ist das Herz absolut intakt gewesen. Wir haben also hier einen der seltenen Fälle vor uns, welche zuerst Rehn als Rh. nodosus beschrieben hat. Nach dem Vorgange von Rehn hat S. pro die 3 g Natr. salicyl. verordnet und glaubt, dass während dieser Verabreichung die Sehnenerkrankung (Bindegewebsneubildungen chronisch entzündlicher Art) eine schnellere Rückbildung erfahren hat.

Prior (Bonn).

19. **O. Wolf.** Zwei Fälle von schwerer Labyrintherkrankung bei Scarlatina-Diphtheritis.

(Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XIV. p. 189.)

20. Derselbe. Panotitis bei Scarlatina-Diphtheritis.

(Ibid. Bd. XV. p. 78.)

Fall I. Ein $6^1/_2$jähriger Knabe wird am 7. Tage der Scharlacherkrankung, 2 Tage nachdem der Nasenrachenraum diphtheritisch erkrankt war, von Ohrenschmerzen befallen. Die Untersuchung ergiebt Erweichung des rechten, am nächsten



Tage auch des linken Trommelfells und hochgradige Schwerhörigkeit. Man sucht durch breite Incision der Trommelfelle, Durchblasen von Luft durch den Tubenkatheter, Ausspritzungen des Nasenrachenraums und der Ohren mit verdünntem Liquor ferri sesquichlorati den deletären Process aufzuhalten. Die Sekretion aus dem Mittelohr war sehr spärlich, dünn, missfarbig, die Paukenauskleidung in eine missfarbige, schwammige Masse verwandelt. Am 3. Tage nach Beginn der Ohraffektion war der Knabe vollständig taub und ist taub geblieben. In der 6. Woche konnte er das Bett verlassen, doch blieb sein Gang noch 6 Wochen taumelnd, mit der Neigung, vornüber zu fallen.

Fall II. Ein 7jähriges Mädchen wurde am 7. Tage der Scharlacherkrankung unter Zerfall der Trommelfelle, subjektiven Geräuschen und Schwindelanfällen taub. Beim Verlassen des Bettes zeigte sich »Entengang« (Moos) mit vorwiegender Neigung, nach der linken Seite zu fallen. Derselbe verlor sich erst nach $1/2$ Jahre. Das Gehör stellte sich allmählich so weit wieder ein, dass das Kind nach einem Jahre die Schule wieder mit Erfolg besuchen konnte.

Nach W. handelte es sich in beiden Fällen um einen diphtheritischen Process der Paukenhöhle, der durch die Tuben vom Nasenrachenraume her eingewandert war. Die Ertaubung kam in dem ungeheilt gebliebenen Falle wohl durch Zerfall der Fenstermembranen und somit direktes Übergreifen der Diphtherie auf das Labyrinth zu Stande. In dem anderen Falle dürfte es sich, wie man aus der eingetretenen Heilung vermuthen kann, nur um eine vermehrte Belastung des Labyrinths, vielleicht auch um eine Exsudation in dasselbe gehandelt haben, welche vorübergehende Funktionsunfähigkeit des Nervenapparats bewirkte.

Auch im 3. Falle, bei welchem Mittelohr, Labyrinth und Warzenfortsatz befallen waren (Panotitis), ist das Gehör z. Th. wiedergekehrt.

In den beiden letzten Fällen sind nach dem Vorgange von Moos Pilokarpin-Injektionen angewandt worden. Dieselben scheinen die Labyrinthaffektion günstig beeinflusst zu haben. W. räth, dieselben frühzeitig anzuwenden, wenn es der Kräftezustand des Pat. erlaubt. Er begann mit Pilocarp. mur. 0,005 pro dosi und stieg alle 2 Tage bis zu 0,01 2mal täglich. Unter dem Einflusse des Medikaments sollen sich die Exsudate leichter und ausgiebiger lösen und das Labyrinth soll durch Vermehrung der Sekretion der Paukenauskleidung entlastet werden.

Mit der Reinigung und Desinfektion der Paukenhöhle darf man nicht auf den diphtheritischen Process selbst einwirken wollen, sondern nur so rasch als möglich die Exsudatmassen entfernen. Stark ätzende Desinfektionsmittel sind verwerflich.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

21. **Stintzing.** Ein klinischer Beitrag zur Poliomyelitis anterior chronica.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 41 u. 42.)

Der von S. mitgetheilte Fall betrifft eine Poliomyelitis ant. chron. cervicalis im Bereiche des 5. Cervical- bis 1. Brustnerven bei einem 60jährigen Manne. Das Leiden entwickelte sich ziemlich akut in Zeit von 7 Monaten bis zu seinem Höhepunkte; Sensibilitätsstörungen waren dabei nur sehr gering (Parästhesien, geringe Vergrößerung der Tastkreise im Ulnarisgebiet); Reflexe erloschen. Keine fibrillären Zuckungen und Kontrakturen. Die ergriffenen Muskeln zeigten ein ungleiches Verhalten und ließen drei Hauptgruppen unterscheiden. Am intensivsten geschädigt war die vom Radialis innervirte Gruppe der Hand- und Fingerextensoren (höchster Grad von Atrophie und Paralyse; komplete Entartungsreaktion). Gleiche Lähmung und Atrophie, aber bei normalem elektrischem Verhalten, zeigten Deltoideus, Triceps, Supinatoren, Coracobrachialis, Biceps und Brachialis int., Pronatoren, Handballenmuskeln und Interossei. Geringe Atrophie und Muskelschwäche endlich ohne elektrische Veränderungen zeigten die Beuger der Hand und Finger, so wie die vom Plexus brachialis abhängigen Brust- und Schultermuskeln. Der Verlauf war günstig; zuerst erlangten die nur paretischen Muskeln ihre volle Funktion wieder, dann nach und nach die übrigen, wobei z. Th. der Reaktionsgrad der trägen galvanischen Zuckung trotz fortschreitender Motilität



noch tiefer herabsank, auch faradische Entartungsreaktion (in den medianen und lateralen Bündeln des Deltoideus) beobachtet wurde. **A. Eulenburg** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

22. **Bourneville et Bricon.** Manuel de technique des autopsies.

Paris, **Librairie du Progrès médical,** 1885. 240 S. 16 Fig. u. 5 Pläne.

Die um die Entwicklung international wissenschaftlichen Geistes in Frankreich hochverdienten Verff. bieten den Ärzten ihrer Heimat zum ersten Male eine völlig durchgearbeitete Sektionstechnik. Dieselbe ist unter weitgehendster Benutzung der gesammten, namentlich auch der deutschen Litteratur gearbeitet und weist in ihrem speciellen Theil des Interessanten genug auf. Was aber der kleinen Schrift einen ganz besonderen Werth auch im Auslande und speciell bei uns, wo ähnliche Bücher ja vorhanden sind, verleiht, ist ihr erster Theil, welcher eine in seiner Art bislang einzige und außerordentlich interessante Übersicht enthält über die Art, wie in Frankreich, in Deutschland, in Spanien und in vielen anderen Ländern die Leichenöffnungen stattzufinden pflegen, welchen gesetzlichen Beschränkungen sie unterworfen sind, wie viele Autopsien an den einzelnen Orten in Spitälern, in der Stadtpraxis gemacht werden, in welcher Weise diese Leichenöffnungen geschehen (vollständig, partiell etc.), von wem sie gemacht werden und in welcher Weise das Sektionsmaterial an den einzelnen Orten dem Unterricht nutzbar gemacht wird. Sehr eingehend wird zum Schlusse der Bauplan und die Einrichtung einzelner pathologischer Institute, das Personal und das Budget, über welches sie verfügen, besprochen. Die Verff. haben, um all dies große Material möglichst authentisch und vollständig zu erhalten, eine große Anzahl Fragebogen in die Welt geschickt. So ist es ihnen gelungen eine Schilderung der einschlägigen Verhältnisse zu schaffen, welche nicht nur von großem Interesse für den Leser ist, sondern auch von wohlthätigem Einflusse auf die Reform des pathologisch-anatomischen Unterrichts in Frankreich werden kann. Um diese Reform herbeizuführen, haben B. und B. sich mit anerkennenswerthem Freimuth nicht gescheut, die Mängel und Lücken des französischen Systems aufzudecken. Sie weisen auf den Stand der Sektionstechnik in Deutschland besonders hin, wie er sich durch Virchow gestaltet hat. Indem sie selbst dann auf 180 Seiten eine Anweisung, Sektionen zu machen, ihren Landsleuten bieten, zeigen sie im Detail den Weg, der statt des bisherigen einzuschlagen ist, wenn der Wissenschaft und dem Unterrichte in Frankreich aus den Leichenöffnungen voller Segen erwachsen soll. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

23. **Bourneville et Bricon.** Manuel des injections sous-cutanées. 2e edition, revue et augmentée.

Paris, **Librairie du Progrès médical,** 1855. Un volume in 32 de XL, 214 p., avec 15 figures dans le texte.

Nur zwei Jahre nach dem Erscheinen der ersten wird eine zweite Auflage des kleinen Büchleins von B. und B. nöthig. Diesen Erfolg verdankt es der außerordentlich praktischen und präcisen Anordnung, mit der Technik und pharmaceutischer Apparat der subkutanen Injektionen zusammengestellt sind. Auf engem Raum wird alles Wissenswerthe über die einzelnen subkutan verwendeten Arzneimittel mitgetheilt. Außer den Receptvorschriften, welche recht vollständig und praktisch ausgewählt sind, findet man meist auch Schilderung der physiologischen Wirkung und eine unter weitgehender Benutzung der vorhandenen Litteratur ausgearbeitete Geschichte ihrer therapeutischen Anwendungen. Namentlich aus dem letzteren Grunde ist die kleine Schrift nicht nur für die Praxis sondern auch als angenehmes Nachschlagewerk willkommen. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 15. Sonnabend, den 10. April. 1886.

V. Kongress für innere Medicin.

Behufs möglichst schneller Veröffentlichung eines richtigen und ausführlichen Referates über die Verhandlungen des diesjährigen Kongresses werden die Herren Vortragenden ergebenst gebeten, mir entweder unmittelbar nach den Sitzungen in Wiesbaden oder baldigst nach Beendigung des Kongresses Originalreferate ihrer Vorträge nach Berlin W., Wilhelmstraße 57/58 zukommen zu lassen.

A. Fraenkel.

Vergiftung mit Krämpfen nach Einathmen von Karbolgas.

Von

Dr. A. **Schmitz** in Bonn.

Nachdem ich in einzelnen Fällen von Erkrankungen der Luftwege mit der örtlichen Behandlung die besten Erfolge erzielt hatte, wandte ich in der letzten Zeit sowohl bei akuten wie chronischen



Leiden die entsprechenden Arzneimittel in zerstäubter Form häufiger an. Weil indess diese Art der Therapie wegen der unvermeidlichen Berieselung mit der Sprayflüssigkeit lästig und unangenehm war, suchte ich nach anderer Form der Behandlung und wählte die Inhalation der Medikamente in gasförmigem Zustande. Dadurch war der mir zu Gebote stehende Arzneischatz beschränkt und es blieben vorwiegend die ätherischen Öle und die Karbolsäure übrig.

Das Phenol wandte ich besonders bei solchen Individuen an, welche an chronischem Lungenkatarrh mit putrider Zersetzung des Sekrets litten oder wo die oberen Luftwege akut erkrankt, von Diphtherie oder Krup befallen waren. Bei dieser Behandlung sind nun Vergiftungen mit Krampfanfällen vorgekommen, welche ich des Interesses halber in Kürze mittheilen will, um so mehr, als ich in der Litteratur Fälle dieser Art nicht gefunden habe.

Die Lehrbücher der Pharmakologie und Toxikologie erwähnen die Karbolkrämpfe gar nicht oder gehen kurz darüber hinweg. So sagt Harnack[1]: »Die bei Thieren konstant auftretenden Krämpfe lassen sich beim Menschen nur in sehr seltenen Fällen beobachten.«

Wie der Karbolismus überhaupt so sind auch die Krämpfe am häufigsten von den Chirurgen beobachtet und die bekannten Fälle von H. Treub[2] zusammengestellt worden. Nach dieser Mittheilung war das Gift entweder vom Tractus intestinalis oder von den serösen Gelenkhöhlen oder von Wundflächen aus in den Körper aufgenommen worden. Vom Tractus respiratorius lag bis jetzt keine Beobachtung vor.

1) Den ersten Fall von Krämpfen nach Karbolgasinhalation beobachtete ich bei einem 50 Jahre alten Herrn, welcher im Jahre 1877 angeblich an linksseitiger Lungenentzündung erkrankte und einen Katarrh zurückbehielt, welcher sich zwar zeitweise besserte, aber nicht ausheilte. Im März 1880 kam derselbe Kranke mit einer Pleuropneumonia sinistra in meine Behandlung und wurde, um den auch dieses Mal zurückbleibenden Katarrh zu heben, mit günstigem Erfolge nach Neuenahr und Ems und darauf an die Nordseeküste dirigirt. Im September kehrte er von dort gekräftigt und frei von jedweden Athembeschwerden zurück und konnte als eifriger Nimrod in der früheren Weise das Weidwerk pflegen ohne von Ermüdung etwas zu spüren. In diesem Zustande verblieb er bis zum Winter 1883/84 als er eines Abends von der Jagd durchnässt heimkehrte und einige Tage später an Pneumonia duplex erkrankt zu Bett lag. Er überstand zum dritten Male die Krankheit, aber Folgen blieben zurück und bestanden in einem hartnäckigen, quälenden Husten mit Katarrh der Alveolen und Bronchien. Alle Mittel, den letzteren zu heben, schlugen fehl; die Sputa zeigten putride Zersetzung und nachdem ich andere Mittel ohne besonderen Erfolg versucht, verordnete ich Einathmungen von karbolisirter Luft. Mittels eines Doppelgebläses wurde Luft durch eine 5%ige Karbollösung getrieben, welche Pat. 3mal den Tag 10 Minuten lang inhalirte. Die erste Zeit fühlte der Kranke sich wohl, der Auswurf verlor den üblen Geruch und erfolgte leichter. Aber schon am 5. Tage klagte Pat., welcher jetzt 4mal täglich inhalirte, über leichtes Unwohlsein und Kopfschmerzen, welche indess auf den beständigen Zimmeraufenthalt zurückgeführt wurden. Drei Tage später, also acht Tage nach der ersten Karbolgaseinathmung, wurde ich zu dem

[1] E. Harnack, Lehrbuch der Arzneimittel. Hamburg u. Leipzig 1883. p. 287.

[2] H. Treub, Krämpfe bei Karbolintoxikation. Centralblatt für Chirurgie 1881. No. 4.



Kranken gerufen, er fühle sich sehr schlecht, man fürchte das Auftreten eines Schlaganfalls.

Der Kranke, welcher zu Bett lag, konnte über seinen Zustand nur wenig und als Ursache desselben keine angeben. Er war Morgens munter aufgestanden, hatte nach dem Frühstück inhalirt, jedoch die Sache forcirt und fast $^3/_4$ Stunden lang karbolisirte Luft eingeathmet. Danach hatte er eine Erschlaffung im ganzen Körper gefühlt und sich auf das Sopha zum Ausruhen gelegt. Nach 2 Stunden fühlte er sich wohler, besorgte einige Geschäfte und setzte sich gegen 12 Uhr zum zweiten Male an den Apparat. Über dem Einathmen bekam er einen plötzlichen Schwindel und während er Anstalten machte, sich hinzulegen, Ziehen und Zuckungen in Händen, Beinen und dem Gesichte. Man hatte ihn zu Bett gebracht und ich fand denselben in aufgeregtem Zustande. Das Gesicht war blass, kalter Schweiß stand auf der Stirne, die Pupillen waren erweitert, die Lippen leicht cyanotisch. Die Zunge wurde langsam, aber gerade vorgestreckt. In der Gesichtsmuskulatur bemerkte man leichte klonische Krämpfe; noch stärker waren solche in den Händen, so dass bald dieser bald jener Finger oder auch alle zugleich sich krampfhaft zusammenzogen, um dann wieder in Extensionsstellung zurückzugehen. Die Athmung war beschleunigt, die Herzaktion schwach, Puls 100.

Da ich die Ursache für diesen Krampfanfall nur den übermäßigen Karbolgasinhalationen zuschreiben konnte, bestand die Therapie zunächst in der vollständigen Sistirung derselben. Ferner wurde Natr. sulfur., Natr. bromat. āā 5,0 : Aqu. destill. 180,0 alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen, dann häufige Ventilation, endlich Portwein verordnet. Abends hatte der Zustand des Kranken sich gebessert, das Sensorium war freier, die Zuckungen hatten nachgelassen, waren jedoch in den Händen noch nicht ganz geschwunden. Der Urin, welcher bis zu dem Anfalle eine hellgelbe Farbe hatte, war jetzt dunkelgrün gefärbt, wie dieses nach Karbolintoxikation fast regelmäßig beobachtet wird. Am folgenden Morgen hatten die klonischen Krämpfe aufgehört, indess fühlte der Kranke sich noch müde, »zerschlagen in allen Gliedern«, und war appetitlos. Der Urin zeigte hellgrüne Färbung, welche erst nach 2 Tagen der normalen mit dem Verschwinden sämmtlicher Vergiftungserscheinungen wich.

2) Der folgende Fall entstammt der Kinderpraxis. Die kleine Pat., 3 Jahre alt, litt an krupöser Entzündung des Larynx und der Trachea. Es wurden Inhalationen mit Kalkwasser verordnet, welche indess bald ausgesetzt werden mussten, weil die Kranke sich dagegen sträubte und anfing heftig zu schreien, sobald die zerstäubte Flüssigkeit ihr Gesicht berührte. Ich wandte nun die Karbolgasinhalationen an, welche der kleinen Pat. angenehm waren und welche sie häufig von selbst begehrte. Einige Tage waren die Einathmungen gemacht worden, als ich am 27. Februar d. J. eben bei einer Sitzung in das Krankenzimmer trat. Die Mutter gab an, das Kind habe die Nacht ziemlich geschlafen, das Pfeifen habe nachgelassen, überhaupt befinde die Pat. sich seit den Inhalationen besser und athme ruhiger, geradezu freue dieselbe sich, wenn sie »angeblasen werde« und suche jedes Mal ihren geöffneten Mund nahe der Flasche zu bringen. Trotz der erfreulichen Besserung konnte ich die Eltern, da die Mutter mir mittheilte, dass sie das Kind statt 3stündlich 5 Minuten lang seit dem vorigen Tage 2stündlich 10 Minuten lang habe athmen lassen, doch nur zur Vorsicht mahnen und verordnete zum innerlichen Gebrauch: Aqu. Calcis, Aqu. destill. āā 50,0, Syrup. Rubi Idaei 20,0, alle 2 Stunden 1 Kinderlöffel voll zu nehmen. Unterdessen hatte die Mutter die Inhalationen wieder aufgenommen und eben wollte ich aus dem Zimmer treten, als die Mutter aufschrie; denn das Kind zuckte an Armen, Beinen und im Gesichte, es lag in heftigen klonisch-tonischen Krämpfen, welche sich über den ganzen Körper erstreckten. Dabei wurde das Gesicht blass, die Lippen blau, Schaum trat vor den Mund und kalter Schweiß stand auf der Stirne. Die Respiration war unterbrochen, die Herzthätigkeit gesteigert, der Puls schwach, kaum zu fühlen. Der ganze Anfall dauerte etwa 2 Minuten, die Krämpfe ließen langsam nach, die Respiration kehrte wieder, die Herzaktion wurde kräftiger und Pat. sank erschöpft mit geschlossenen Augen in die Kissen. Am längsten blieben Streckkrämpfe

in den Unterschenkeln und Füßen — letztere standen in Klumpfußstellung — und erst nach mehreren Minuten waren auch diese gelöst. Nach etwa 20 Minuten Ruhe schlug die Kranke die Augen auf, war aber noch nicht im Stande zu sprechen, wozu der Versuch wiederholt gemacht wurde. Bald folgte ein 2stündiger Schlaf, aus dem Pat. etwas weinerlich, im Übrigen aber munter erwachte. Leichte Zuckungen in den Fingern bestanden fort. Der Urin wurde auch dieses Mal zur Untersuchung aufgehoben. Der, welcher zuerst nach dem Krampfanfalle entleert wurde, war tief grün gefärbt und zeigte mäßigen Eiweißgehalt; am nächsten Morgen war der Harn schon heller und nach weiteren 24 Stunden hatte er bereits die frühere strohgelbe Färbung, womit auch die letzten Zuckungen verschwunden waren.

In beiden Fällen hatten wir es zweifellos mit einer akuten Karbolsäurevergiftung zu thun, welche sich nach außen unter Anderem durch die beobachteten Krämpfe äußerte; eine andere Ursache für das Entstehen derselben war nicht aufzufinden, weder vorher noch nachher wurden dieselben beobachtet.

Die Inhalationen der Karbolsäure in gasförmigem Zustande als solche dürfen wir aber nicht als Ursache annehmen, sondern müssen die zu große Dosis, welche durch den Respirationstractus in das Blut und an die Nervencentra gelangte, für die Entstehung der Krämpfe verantwortlich machen. Dafür spricht auch der Umstand, dass ich nach etwa 8 Tagen in beiden Fällen die Inhalationen aufnahm und dann keine Anfälle wieder beobachtete.

---

1. **Charles Richet.** Recherches de calorimétrie.

(Arch. de physiol. etc. T. VI. No. 7 u. 8.)

2. **E. Aronsohn** und **J. Sachs.** Die Beziehungen des Gehirns zur Körperwärme und zum Fieber.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVII. Hft. 5 u. 6.)

R. benutzt (ähnlich wie Arsonval) als Kalorimeter einen Apparat, in welchem die von einem in einen Recipienten eingeschlossenen Thiere abgegebene Wärme ein gewisses Luftvolumen vergrößert. Die sich ausdehnende Luft verdrängt Wasser, dessen Menge gemessen wird (1 ccm Wasser, je nach der Beschaffenheit des Recipienten = 83, 57 oder 48 Kalorien).

Sonderbar ist, dass R., obwohl schon von Senator auf die Unzulässigkeit eines solchen Verfahrens aufmerksam gemacht, immer den Begriff der Wärmeproduktion mit dem der allein von ihm gemessenen Wärmeabgabe verwechselt, welcher letzteren doch nur dann die Wärmebildung gleichgesetzt werden darf, wenn die Temperatur des Thieres während der Versuchsdauer konstant geblieben ist. R. scheint diese Konstanz als selbstverständlich anzusehen; doch wird man ihm das, wenigstens für gewisse Versuche (z. B. solche, bei denen ganz junge Kaninchen Außentemperaturen von 9—11° C. ausgesetzt sind) nicht zugeben können.

Die Versuche wurden außer an verschiedenen Thieren auch an Kindern angestellt.

Die abgegebene Wärmemenge ist nach R. zunächst eine Funktion der Körperoberfläche, je größer diese, desto größer die Zahl der

Kalorien. Da kleine Thiere eine verhältnismäßig größere Oberfläche haben, wie große, so hängt die Wärmeabgabe vom Körpergewicht ab. (Es muss dahingestellt bleiben, ob hier außer diesem rein physikalischen Momente nicht auch noch andere mitspielen. Ref.)

Zahl der Versuchsthiere.	Gewicht.	Kalorien pro Kilo und Stunde.
5	2000—2200 g	4730
10	2200—2400 »	3988
12	2400—2600 »	3820
4	2600—2800 »	3650
6	2800—3000 »	3570
7	3000—3200 »	3320

Einen mächtigen Einfluss übt die Außentemperatur. Bei Kaninchen annähernd gleicher Körpergröße (2500 g) nimmt von —2° bis +14° die Wärmeabgabe mit der Außenwärme zu (im Mittel von 910—4400 Kal.), von da an vermindert sie sich bei weiter steigender Temperatur, so dass bei 28° nur 1600 Kal. abgegeben werden[1]. Bei Kindern von 6—9 kg Gewicht findet R. folgende Werthe:

Temperatur.	Kalorien.
18° C.	4532
19° »	4484
20° »	4218
21° »	3762
22° »	4090
23° »	3135
24° »	2689
25° »	2622

Bei Vergleichung verschiedener Thierarten spielt die Verschiedenheit der Körpergröße die Hauptrolle, so dass Gänse, Katzen und Kaninchen desselben Gewichts nahezu dieselbe Wärmeabgabe zeigen. Je mehr Schutz die natürliche Hautbedeckung liefert, desto geringer ist der Wärmeverlust. Rasirte Kaninchen geben mehr Wärme ab, wie normal behaarte. Ähnlich wirkt, wie schon bekannt, Überfirnissung oder Benetzung des Fells mit Wasser. Weiße Kaninchen verlieren weniger Wärme wie graue und schwarze.

Verstärkend auf die Wärmeabgabe wirkt totale Tetanisirung oder Cocainvergiftung. Wenig verständlich in ihrer Absicht sind Injektionen von Chloroform in den N. ischiadicus, ihnen folgt zuerst eine Erhöhung, später eine Verminderung der Wärmeabgabe[2].

Einen großen Einfluss auf Wärmeabgabe und Wärmebildung scheint das Centralnervensystem zu üben. Nach oberflächlichen Verletzungen der vorderen Theile des Großhirns nimmt der Wärmeverlust zu (in einem Falle von 3070 auf 3985 Kal.); dabei erhebt sich die Eigentemperatur bis auf 42,2° C. Die Wärmebildung muss also erheblich vermehrt sein. Zugleich entsteht bei solchen Thieren

[1] Leider sind auch hier Messungen der Eigenwärme versäumt worden, obwohl sie gerade bei diesen Versuchen zur Beurtheilung der Wärmeregulation von größter Wichtigkeit gewesen wären.

[2] Ersteres vermuthlich wegen der durch die sensible Reizung beschleunigten Hautcirkulation.



eine ungewöhnliche Lebhaftigkeit[3], und das Körpergewicht nimmt schnell ab. Tiefere bis auf die Basalganglien gehende Läsionen lassen die Eigenwärme und Wärmeabgabe sinken. —

Ähnliche und in ihrer Bedeutung eben so unverständliche Beobachtungen über Zunahme der Körperwärme nach Großhirnverletzungen haben A. und S. gemacht. Durch Versuche dieser Art ein »Fiebercentrum« zu entdecken, wird wohl niemals gelingen. Die Verff. haben die Körperwärme durch thermometrische und thermoelektrische Messung im Rectum, in der Haut, in den Muskeln bestimmt. Die Verletzung des Gehirns wurde unter antiseptischen Maßregeln mittels einer Nadel (Piqûrenadel, nicht, wie Verff. fortwährend schreiben, Piqûrnadel) vorgenommen. Die Thiere wurden nicht durch besondere Vorrichtungen vor Wärmeverlusten geschützt, sondern in Zimmerwärme belassen.

Die verschiedensten Verletzungen der vor den großen Ganglien gelegenen Partie des Großhirns und des sie deckenden Hemisphärenantheils blieben ohne Einfluss auf die Körpertemperatur. Wirksam dagegen war ein Einstich, der lateral von der Vereinigungsstelle der Sagittal- und Coronarnaht bis zur Basis gemacht wurde. »Die Körpertemperaturen von Kaninchen, Hunden und Meerschweinchen steigen auch bei niedriger Umgebungstemperatur schon wenige Stunden nach der Operation bis zu enormer Höhe an und erhalten sich auf dieser mehrere Tage lang.« Dabei sind sichtliche sonstige Störungen im Verhalten der Thiere nicht vorhanden. (Die Bezeichnung »enorme Höhe« ist übertrieben; die Temperatursteigerung beträgt, wie die mitgetheilten Protokolle nachweisen, in einem Falle allerdings 3,3° im Rectum, meistens aber weniger als 2° C. Für objektive Beurtheilung wäre es vortheilhafter gewesen, wenn die Verff. die ziemlich willkürliche Hervorhebung einzelner Maximal- und Minimalzahlen durch fetten Druck unterlassen hätten. Die zum Nachdenken auffordernden, von den Verff. nicht berücksichtigten bedeutenden Temperaturschwankungen bei manchen der operirten Thiere wären dann deutlicher hervorgetreten. Ref.) Damit der Stich wirksam sei, muss er den Streifenkörper treffen; verlängert er sich durch ihn hindurch bis zur Gehirnbasis, so tritt rasch eine in 2—4 Stunden ihr Maximum erreichende Temperatursteigerung auf; trifft er das Corp. striatum allein, so wird das Maximum erst nach 24—70 Stunden erreicht.

Da nach dem Vorübergehen der Wirkung des Einstiches ein zweiter an derselben Stelle ausgeführter die Temperatur wieder steigert, und da auch durch elektrische Reizung der betreffenden Stelle eine die Reizung lange überdauernde Erhöhung der Körperwärme hervorgebracht werden kann, so schließen die Verff., dass der Einstich durch Reizung wirksam ist.

Die Verff. haben ihre Experimente noch durch Stoffwechsel-

[3] Vielleicht steht diese Erscheinung in Zusammenhang mit der von Goltz an Hunden mit verstümmeltem Vorderhirn beobachteten Aufgeregtheit und Reizbarkeit. Auch beim Menschen ist Ähnliches gesehen worden.



untersuchungen vervollständigt. Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung wurden mit dem von Zuntz konstruirten und beschriebenen Apparate untersucht. Beide zeigten sich in Folge des Stiches vermehrt. Betrug der normale O-Verbrauch pro Kilo Kaninchen und Stunde 664,0, die CO_2-Ausscheidung 626,7 ccm, so wurde bei operirten Thieren $O = 749{,}7$, $CO_2 = 715{,}8$ gefunden.

Die Stickstoffbestimmung geschah nach der von Pflüger vereinfachten Kjeldahl'schen Methode. Sie ergab, dass auch der Eiweißzerfall nach der Operation eine erhebliche Zunahme erfährt.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich folgern, dass die durch den Einstich ins Gehirn hervorgerufene Temperatursteigerung ihren Ursprung einer durch Zunahme der Verbrennungsprocesse herbeigeführten Steigerung der Wärmeproduktion verdankt. Die Möglichkeit aber, dass auch verringerte Wärmeabgabe im Spiele sei, vermögen Verff. nicht ganz auszuschließen. Hätten sie die oben referirte R.'sche Untersuchung gekannt, so wären sie im Stande gewesen, dies zu thun; denn R. hat ja nach ähnlichen Gehirnverletzungen sogar eine Vermehrung des Wärmeverlustes nachweisen können. Um die wahre Größe der Vermehrung der Wärmebildung schätzen zu können, wäre es im Hinblick auf die Steigerung der Wärmeabfuhr wünschenswerth, dass ähnliche Versuche noch an Thieren wiederholt würden, deren Wärmeverlust durch Einhüllen in schlecht leitende Substanzen u. ä. herabgesetzt wäre. Die Temperatursteigerung würde dann vielleicht wirklich zu einer enormen. **Langendorff** (Königsberg).

---

3. **H. Schulz** und **E. Peiper.** Zur Wirkung des Coniinum hydrobromatum.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. p. 147.)

Zur Bekämpfung von Krämpfen wurde bisher das Curare bei Tetanus traumaticus, Lyssa und Hydrophobie angewandt. Die Inkonstanz verschiedener Curaresorten im Gehalt an wirksamer Substanz bedingte Schwierigkeiten in der Dosirung. S. und P. untersuchten, ob das Curare durch das bequemer und sicher zu handhabende bromwasserstoffsaure Coniin ersetzt werden könne, indem sie den Einfluss des Coniins auf künstlich durch Vergiftung mit Brucin hervorgerufene Krämpfe bei Kaninchen studirten.

Wenn auch der Ausgang der Vergiftung mit Brucin auch bei solchen Thieren, die Coniin nachher bekommen hatten, nicht allemal ein günstiger war, so zeigte sich doch, dass das Coniinsalz die Brucinkrämpfe in ihrer Heftigkeit deutlich beschränkte, die Respiration der Coniinthiere war stets ruhiger und ausgiebiger wie bei den Kontrollthieren, die nur Brucin erhalten hatten. Dies war gleicherweise der Fall, wenn zuerst Coniin und dann Brucin, als auch wenn Brucin zuerst und danach Coniin gegeben wurde (0,025 g Coniin. hydrobromat. subkutan für Kaninchen von 1800 g Körpergewicht). In den Versuchen, wo Coniin nach Brucin gegeben wurde, traten die Krämpfe



eher auf, als bei dem nur mit gleich viel Brucin vergifteten Kontrollthier. S. und P. erklären dies als Summation der kurzen, bei allen nervenlähmenden Stoffen (Coniin) zuerst eintretenden Erregung zu dem centralen durch das Brucin bedingten Reiz. Auf Grund ihrer Versuche glauben S. und P., dass es möglich sei, auch beim Menschen das Coniin an Stelle des Curare treten zu lassen.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

4. **A. Bókai.** Über die physiologische Wirkung des Paraldehyds.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 37.)

B. hat bei seinen Nachuntersuchungen der Cervello'schen Angaben über den Paraldehyd noch mehrere ergänzende Fakta beobachtet, die in Folgendem bestehen. Bevor das Paraldehyd Hypnose erzeugt, wirkt es zuerst irritativ, ähnlich wie Chloroform oder auch Morphin. Diese Erregung ist bei den verschiedenen Thiergattungen und auch individuell verschieden und hängt von der Größe der Gabe in der Art ab, dass die Dauer des Reizzustandes zur Dose in umgekehrtem Verhältnis steht. Ferner berichtet B., dass zu Beginn der Wirkung des Giftes die Reflexthätigkeit hochgradig gesteigert sei. Mit Zunahme der Hypnose schwindet die erhöhte Reflexerregbarkeit auch dann, wenn die Dose bloß eine hypnotische und keine letale war. Auf letale Dosen hin sinkt die Reflexerregbarkeit so rasch, dass Erregungserscheinungen überhaupt nicht zur Beobachtung kommen. B. zeigt weiter, dass die Störung der Motilität nach Paraldehyd rein centraler Natur sei; selbst bei Fröschen, welche mit Paraldehyd tödlich vergiftet sind, waren weder die peripheren Nervenfasern, die motorischen Nervenendigungen noch die Muskelsubstanz selbst im Geringsten afficirt. Auf die Sensibilität der Haut übt das Paraldehyd, lokal angewandt, durchaus keine specifische anästhesirende Wirkung aus.

Auf das vasomotorische Nervensystem übt das Paraldehyd sehr rasch einen lähmenden Einfluss aus. Durchschneidungs- und Reizversuche am Kaninchenohr ergaben, dass die Gefäßlähmung centraler Natur sei. An trepanirten Kaninchen beobachtete B., dass mit dem Beginne der Paraldehydnarkose die Gefäße der Hirnrinde sich hochgradig erweiterten; diese Dilatation dauerte während der ganzen Hypnose an, gerade so, wie die Dilatation der Ohrgefäße. Mit der gefäßlähmenden Wirkung des Paraldehyd hängt auch die bei Warmblütern beobachtete Abnahme der Temperatur des Körperinnern zusammen. Die Pupillen sind während der ganzen Narkose hochgradig dilatirt und reagiren nicht auf Licht. Physostigmin verengert sie wieder für ca. 20—30 Minuten. Die Dilatation kann durch Atropin nicht gesteigert werden.

Die Todesursache bei der Paraldehydvergiftung ist Lähmung der Athmung. Das Herz schlägt nach dem Aufhören der Athmung noch. Durch künstliche Respiration können die Thiere am Leben erhalten werden. Weiter beobachtete B., dass auf dem Höhestadium der Nar-



kose die Därme sich heftig bewegten. Die genauere Untersuchung des Darms im lauen Kochsalzbade und Reizung mit Natrium- und Kaliumsalzkrystallen nach der Nothnagel'schen Methode ergab ähnliche Resultate wie beim Morphium. Große Dosen lähmen den darmhemmenden peripheren Nervenapparat temporär, während kleine ihn erregen und Gefäßparalyse des Darmes hervorrufen. Die Harnabsonderung war mäßig verstärkt in Folge Erweiterung der Nierengefäße. Der Paraldehyd scheint den Organismus unverändert zu passiren.

Dreser (Straßburg i/S.).

---

5. **A. Bókai.** Über Paraldehyd als Antidot des Strychnins.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 43.)

Aus den Versuchen B.'s geht hervor, dass eine bei Fröschen bereits absolut tödliche Dose (0,001—0,002) von salpetersaurem Strychnin ihre tödliche Wirkung verliert, wenn man das Thier zuvor mit einer nicht tödlichen Dose (0,1—0,2) Paraldehyd betäubt; ja selbst dann gehen die Frösche nicht zu Grunde, wenn man sie zuerst mit 0,001 salpetersaurem Strychnin vergiftet und dann eine größere Dose (0,2) Paraldehyd giebt; auch wenn sich bereits die Erscheinung der Strychninintoxikation vollkommen ausgebildet hat. War die Paraldehydmenge im Vergleich zur Strychninmenge nicht genügend, so war sogar die Reflexerregbarkeit noch gesteigert.

Nächst den Fröschen sind Kaninchen gegen Strychnin ebenfalls sehr empfindlich. Kaninchen, welche zuerst mit dem Antidot Paraldehyd narkotisirt worden waren, vertrugen Strychninmengen, welche die kleinste tödliche Dose vielfach überstiegen. Kaninchen, die mit 3—4 g Paraldehyd betäubt wurden, blieben am Leben, wenn sie mit Dosen von 3—16 mg Strychnin vergiftet wurden. Indessen war die Vernichtung der Reflexerregbarkeit durch das Paraldehyd nicht herbeizuführen, wenn die Thiere gleichzeitig unter dem Einfluss von Strychnin standen; es kommt mitunter sogar noch zu Tetanusanfällen, deren Dauer und Intensität nach B. nie so groß sei, wie bei einfacher Strychninvergiftung. Auch aus Versuchen an Hunden kommt B. zu dem Schluss, dass »das Paraldehyd sowohl bei Fröschen, als bei Kaninchen und Hunden ein mächtiges pharmakologisches Antidot des Strychnins ist«.

B. führt ferner aus, dass der Strychnintod zwei Ursachen haben könne: 1) direkte Erstickung in Folge eines zu lange andauernden Tetanus der Athemmuskeln, 2) Erschöpfung des Rückenmarks durch den Tetanus, wobei der Tod nicht während des Tetanus, sondern während eines freien Intervalls unter den Erscheinungen des Collaps erfolgt. Der Paraldehyd wirkt nun dadurch dem Strychnin entgegen, dass er in den geeigneten großen Dosen die Reizempfänglichkeit des Rückenmarks herabdrückt, lähmt und der Reizwirkung des Strychnins gewissermaßen den Angriffspunkt entzieht. Es geht auch hieraus hervor, dass der Antagonismus zwischen Paraldehyd und Strychnin nur einseitig ist, d. h. dass eine Paraldehydvergiftung nicht mittels Strychnin



behandelt werden kann. Schließlich schlägt B. das Paraldehyd auch bei der akuten Strychninvergiftung des Menschen vor und zwar in Dosen von 6,0—10,0, auch 12 g und glaubt, dass es mit dem seither mit gutem Erfolg gebrauchten Chloralhydrat und Chloroform mindestens konkurriren könne, da es im Gegensatz zu diesen gechlorten Verbindungen keine gefährlichen Eigenschaften für das Herz hat und eine Bedrohung des Lebens von dieser Seite durch Herzlähmung nicht zu befürchten sei. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

6. **L. Giuffri.** Sulla meningite cerebro-spinale epidemica in Sicilia.

Palermo 1885.

Die epidemische cerebrospinale Meningitis, die nach Verf.s historischen Studien schon 1558 von Ingraesia beschrieben worden ist, trat, so weit sichere Nachweise vorliegen, in Sicilien von 1842 resp. 1838—1846 epidemisch auf. Seitdem verschwand sie bis 1882, wo wieder in Sicilien eine noch jetzt andauernde Epidemie erschien, deren Verbreitung Verf. im Einzelnen verfolgt.

Es ergiebt sich hierbei, dass in Bezug auf die geographische Verbreitung irgend eine bestimmte Regel sich nicht feststellen lässt. Im Ganzen scheint es, als ob die Krankheit Malaria-Orte bevorzuge, und besonders im Winter und Frühjahr sich bemerklich mache. Das Krankheitsbild bot, wie aus einigen ausführlich mitgetheilten Beobachtungen hervorgeht, nichts Besonderes. Die Kranken waren fast ausschließlich jugendliche Individuen unter 15 Jahren und zwar meist Knaben.

G. hat mit Prof. Federici in Palermo schon im Jahre 1882 in der Arachnoidealflüssigkeit bei einem Falle Kokken, ähnlich den von Leyden u. A. beschriebenen beobachtet, sich aber noch nicht für berechtigt gehalten, in ihnen die specifischen Krankheitserreger zu sehen. Kulturen und Impfungen sind ihm nicht gelungen.

Kayser (Breslau).

7. **Popoff.** Contribution à l'étude des fausses scléroses systématiques de la moëlle épinière.

(Arch. de neurol. 1885. No. 30.)

Verf. schließt sich Denjenigen an, welche der Auffassung der spastischen Spinalparalyse (»tabes dorsal spasmodique« der Franzosen) als einer, eventuell kombinirten, Systemerkrankung der Pyramidenbahnen entgegentreten. In einem in der Nervenklinik des Prof. Tschetschoff in Petersburg beobachteten Fall entwickelte sich bei einem jungen Mädchen ein klinisch der spastischen Spinalparalyse (sog. Lateralsklerose) entsprechendes Leiden:

Plötzlich, unter fieberhaften Erscheinungen, stellte sich eine langsam, Anfangs staffelförmig unter Remissionen und Exacerbationen zunehmende Lähmung der Unterextremitäten ein mit Abnahme der motorischen Kraft, Zucken und Zittern der



Muskulatur und, bis zu vollständiger Kontraktur fortschreitenden, Muskelspannungen, bei hochgradiger Steigerung der Sehnenreflexe. 5 Jahre nach Beginn des Leidens wurden auch die oberen Extremitäten von Lähmung und Muskelrigidität ergriffen; 1 Jahr später erlag die Kranke einem chronischen Lungenleiden.

Der langsame Verlauf, der aufsteigende Charakter der Lähmung, die Steigerung der Sehnenreflexe einerseits, das Fehlen von Sensibilitätsstörungen, von Muskelatrophie, von Veränderungen der elektrischen Reaktion andererseits, schienen die Diagnose zu sichern, wenn auch der plötzliche Beginn des Leidens etwas auffallend war. Das Bestehen gewisser Parästhesien in der unteren Körperhälfte und ganz mäßiger Blasenstörungen (häufiger Urindrang) konnte als eine auch von Erb und Charcot öfters beobachtete Komplikation angesehen werden, die als anatomisches Substrat neben der Seitenstrangaffektion eine gleichzeitige Erkrankung der Hinterstränge im Sinne einer kombinirten Systemerkrankung erwarten ließ.

Im Gegensatz hierzu ergab die Untersuchung des Rückenmarks eine Affektion von durchaus diffusem Charakter in beiden Vorderseitensträngen. Dieselbe war im Brustmark am ausgedehntesten, umfasste hier allerdings die Kleinhirnseitenstrang- und Pyramidenseitenstrangbahnen, überschritt aber die Grenzen dieser Systeme in einer durch Abbildungen veranschaulichten Weise nach vorn, indem sie an der Peripherie entlang, in unmittelbarer Nachbarschaft der Pia, bis zur vorderen Längsspalte fortkroch. Im Hals- und Lendenmark war nur diese Randzone partiell erkrankt. Außerdem fand sich Sklerose des Goll'schen Stranges fast in seiner ganzen Ausdehnung.

Die mikroskopische Untersuchung der veränderten Partien ergab: Wucherung des interstitiellen Gewebes mit Entwicklung von Spinnenzellen und Verdickung der Gefäßwände. Dieselben Veränderungen neben »Schwellung« und »Verfettung« einzelner Ganglienzellen fanden sich auch in der grauen Substanz der Vorderhörner im Dorsalabschnitt.

Unter weiterer Berücksichtigung von 20 in der Litteratur niedergelegten Fällen von spastischer Spinalparalyse mit genauen Sektionsbefunden gelangt Verf. zu dem Schluss, dass verschiedene Rückenmarksaffektionen, unter denen die diffuse Sklerose die erste Stelle einnähme (50%), unter dem klinischen Bild der Paralysis spinalis spastica auftreten könnten. Aus der Verschiedenheit ihrer anatomischen Natur erklärten sich gewisse Verschiedenheiten der einzelnen Fälle in der Kombination der Symptome. Dass der klinische Begriff der Paralysis spinalis spastica sich mit dem anatomischen der Lateralsklerose als primärer Degeneration der Pyramidenbahnen decke, sei bisher durch keine Beobachtung erwiesen. **Tuczek** (Marburg).

---

8. **Hermann Kroell.** Zur Ätiologie des Ekzems.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 40.)

Verf. theilt einige Krankengeschichten mit, in denen sich im Anschluss an einen Furunkel, eine Joddermatitis etc. akute Ekzeme entwickelten, die sich nach der Richtung von anatomisch genau zu verfolgenden Nervenbahnen fortpflanzten. Danach glaubt er, dass wir von den idiopathischen durch lokale Ursachen entstehenden Ekzemen solche absondern müssen, die durch Irradiation oder Reflexe



von einer irgend wie gereizten Hautstelle aus zur Entwicklung kommen. Oft allerdings werden diese Reflexe auf weit abliegende und mannigfache Bahnen hingeleitet; aber man könne sich jedenfalls hierdurch leichter erklären, wesshalb oft durch gleiche Schädlichkeiten symmetrische Hautpartien erkranken, hier wäre es sehr wahrscheinlich, dass die durch die Entzündung gereizten Nervenenden reflektorisch zunächst auf die ihnen central nahe gelegenen Partien der gegenüber liegenden Körperhälfte einwirkten.

Für die Frage, ob durch direkt in das Blut gebrachte Noxen Ekzem entstehen könne, ist eine Beobachtung des Verf. sehr interessant, wonach sich bei einer allerdings seit 25 Jahren bereits an allgemeinem Ekzem, mit häufigen Remissionen und Exacerbationen, leidenden Frau jedes Mal nach der innerlichen Verabreichung von Arsen ein heftiger Ekzemanfall einstellte. Die Erklärung dafür scheint dem Verf. die zu sein, dass Arsen analog der Einwirkung auf den Magen durch periphere Einwirkung den Gefäßtonus der Haut abschwächt und in dem Hautorgan eine sehr starke Hyperämie hervorruft, zu der sich dann noch molekulare Veränderungen der Gefäßwand hinzugesellen, dieses letztere werde aber durch trophische Nerven bewirkt.

Joseph (Berlin).

---

9. **Joseph** (Berlin). Beitrag zur Therapie der Leukoplakia.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 43.)

Die idiopathischen Schleimhautplaques, welche den gebräuchlichen therapeutischen Bestrebungen gar schwer zugänglich sind, erheischen frühzeitig energische Therapie, weil nicht selten die gutartige Form dieses Leidens in krebsige Entartung übergeht: manche Fälle allerdings bleiben benigne, aber bisweilen entwickelt sich frühzeitig die bösartige Form, so dass es im prophylaktischen Sinne geboten erscheint, nicht mit der Entfernung zu zögern. Am rationellsten ist die lokale Behandlung. Die meisten der bezüglichen Behandlungsweisen ergeben keine besonderen Resultate: Schwimmer empfahl Alkalien, Devergie Ätzungen mit Quecksilberlösung, Vidal Chromsäure, Andere Jodtinktur, Höllenstein; die radikalste Behandlung ist natürlich die Excision, aber sie ist nur in seltenen Fällen statthaft; auch die Behandlung der Leukoplakia mit dem Galvanokauter (E. Fletcher Ingals), welche zwar radikal hilft, lässt sich nicht immer durchführen. J. wandte desshalb in einem Falle von ausgedehnter Leukoplakia (lingualis diffusa, buccalis et labialis) die Milchsäure an, indem er alle 24 Stunden, mehrere Minuten lang, einen mit koncentrirter Milchsäure getränkten Wattetampon energisch auf die erkrankten Partien aufdrückte. Nach mehreren Auftragungen ließen sich die Epithellagen abschaben, der zu Tage tretende oberflächliche Substanzverlust heilte binnen wenigen Tagen. Der Schmerz ist bei solcher Behandlung groß, lässt aber bald nach und ist even-



tuell durch vorherige Cocainisirung vollkommen zu vermeiden. Nach einer 4wöchentlichen Behandlung war die Leukoplakia fast vollkommen bereits verschwunden. **Prior** (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

10. **Eichstedt.** Über die auf Rügen in Folge der Pockenimpfung in diesem Sommer aufgetretene Krankheit.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 44.)

Es erkrankten von 79 Impflingen deren 76 an einer Hauterkrankung, die sich durch Ansteckung weiter verbreitete, so dass schließlich etwa 320 Personen afficirt waren. Dieses Vorkommnis wurde von den Impfgegnern für ihre agitatorischen Zwecke fleißig ausgebeutet, während von dem Verf. der wissenschaftliche Nachweis erbracht wird, dass diese im Gefolge der Impfungen sich einstellende an und für sich unschuldige Hautkrankheit nichts anderes war als eine Impetigo contagiosa, jene Erkrankung, die zuerst im Jahre 1864 von Tilbury Fox als selbständiges Bild aufgestellt wurde. Als ätiologisches Moment kann möglicherweise ungenügend gereinigtes Glycerin angenommen werden, welches für die Lymphe verwerthet worden sein mag.

Die Krankheitserscheinungen bei den betreffenden Kindern waren folgende: Nachdem die Kinder noch am 8. Tage nach der Impfung gesund gewesen waren, bildeten sich zwischen dem 11. und 14. Tage in der Nähe der Impfstellen auf geröthetem Grunde und Hofe kleine Bläschen, die sich etwas vergrößerten und dann zu dünnen Borken eintrockneten, oder der Inhalt der Bläschen trübte sich, wurde eitrig und trocknete ebenfalls ein. Der Process endete mit einem intensiv rothen Flecke, der innerhalb 4—6 Wochen abblasste und verschwand. Durch Nachschübe verzögerte sich oft diese Dauer. Der Ausschlag breitete sich von der Impfstelle bald über die Streckseite des Armes, Rücken der Hand und besonders das Gesicht aus, eben so häufig wurde er in der Nackengegend, dem Ohre und behaarten Kopf angetroffen. Anschwellungen der Lymphdrüsen fanden sich nur in der Nähe der erkrankten Stelle und bildeten sich bald mit dem Rückgange des Processes ganz zurück. Die Krankheit zwar in hohem Grade ansteckend, ist doch sonst als unschuldig zu bezeichnen und nimmt von selbst einen gutartigen Verlauf.

Joseph (Berlin).

11. **Truc.** Observations d'anévrysmes multiples de la crosse aortique.

(Lyon méd. 1885. No. 40.)

Ein 48jähriger Mann wurde mit den Symptomen einer Perikarditis, Stenose und Insufficienz der Aorta und Aneurysma der Aorta aufgenommen, daneben bestand Bronchialkatarrh, Asthma und Aphonie; die Beschwerden des Pat. begannen vor 4 Jahren nach einem heftigen Schrecken, vor 3 Jahren trat plötzlich Heiserkeit auf und vor 6 Monaten zeigten sich zuerst die asthmatischen Anfälle. 3 Wochen nach der Aufnahme erfolgte Exitus. Sektion ergab neben Insufficienz und Stenose der Aorta 2 Aneurysmen an der hinteren Wand des Aortenbogens. Der tiefer gelegene hat den linken Bronchus abgeplattet und den N. recurrens komprimirt; in der Tiefe liegen Blutgerinnsel, die Wand ist so dünn, dass der geringste Druck Perforation bewirken würde. Das höher gelegene ruht auf dem unteren Theile der Trachea, ist von geringerem Umfang, gleicht aber im Übrigen vollkommen dem ersten. Außer diesen beiden Aneurysmen finden sich noch zahlreiche kleinere, stecknadelkopf- bis erbsengroße Ausbuchtungen der Wand der Aorta.

Den langwierigen Verlauf in diesem Falle sucht Verf. zu erklären durch das gleichzeitige Bestehen der Insufficienz und Stenose und mehrerer Aneurysmen, die beide eine Abschwächung des Stoßes der Blutwelle bewirkten. Intra vitam beobachtete man zeitweiliges Auftreten von Ödem der oberen Extremität und von Bronchialathmen; der Grund hierfür liegt in Formveränderungen der Aneurysmen

und Ausbuchtungen, die abhängig sind von der Blutfüllung. Eine am Grunde der Aortenklappen befindliche hirsekorngroße und von einem dicken Wulst umgebene Öffnung erklärt sich Verf. entstanden durch eine unvollkommene Vereinigung der Klappen, und nicht durch ein Aneurysma, das etwa nach dem Ventrikel durchgebrochen ist. **Markwald** (Gießen).

12. **J. B. Marvin.** A Case of Hodgkins Disease with autopsy.

(Med. news 1885. September.)

Ein 35jähriger Mann hatte vor ca. 2 Jahren ein Ulcus acquirirt mit nachfolgenden sekundären Erscheinungen, besonders Drüsenschwellungen im Nacken; einige Monate später vergrößerten sich die Drüsen noch, und es trat Abmagerung ein. Bei der Aufnahme bestand ständiger Husten, profuse Diarrhöe und große Schwäche; enorme Schwellung der Cervicaldrüsen, besonders im Nacken, der Kopf nach vorn geneigt, Rotation sehr erschwert; Achsel- und Inguinaldrüsen ebenfalls vergrößert. In den Abdominalorganen keine Veränderung; hochgradige Anämie, die rothen Blutkörperchen vermindert, die weißen um das 4fache vermehrt. Irreguläres Fieber. Nach 14 Tagen unvollständige motorische Paralyse des rechten Armes und Beines, später dunkle Pigmentirungen an verschiedenen Körperstellen. Nach $5^1/_2$ Wochen Exitus. Sektion ergab starke Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen, einen kleinen weißen Knoten in der Basis der rechten Lunge, zahlreiche in der Leber und einige in der Milz. Die Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen enorm vergrößert; durch Druck derselben auf den Plexus solaris war wahrscheinlich auch die Pigmentirung der Haut bedingt. **Markwald** (Gießen).

13. **Torday.** Ein Fall von hochgradigem subkutanen Emphysem nach Laryngitis membranacea.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 39.)

Bei einem 3jährigen Knaben, mit Diphtheritis des Larynx und hochgradiger Stenose entwickelte sich nach starken Suffokationsanfällen ein allgemeines Hautemphysem, das seinen Ausgangspunkt in der rechten Vertebro-Scapulargegend nahm und von hier aus allmählich auf Hals, Kopf, Rumpf und die oberen Extremitäten überging. Nach 6 Tagen begann es zu schwinden und war im Verlauf einer Woche vollständig beseitigt. **Markwald** (Gießen).

14. **H. Rothholz.** Kleinhirnabscess bei chronischer eitriger Mittelohrentzündung. Fortleitung durch den N. facialis.

(Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XIV. p. 184.)

Bei einem Individuum, dessen N. facialis in der Paukenhöhlenwand in offener Hohlrinne freilag, führte eine Eiterretention im rechten Mittelohr zu Leptomeningitis basilaris und 2 Abscessen in der rechten Kleinhirnhemisphäre. Die Verbreitung des Processes ließ sich von der Paukenhöhle längs des N. facialis in die hintere Schädelgrube hinein und von hier innerhalb der weichen Hirnhäute bis zu den Abscessen im Kleinhirn verfolgen.

Bemerkenswerth ist, dass die Gaumenmuskulatur nicht gelähmt war, obwohl die Entzündung des N. facialis gerade vom Ganglion geniculi aus centripetal am deutlichsten war. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

15. **Dyce Duckworth.** Subacute anterior spinal paralysis in the adult.

(Lancet 1885. vol. II. p. 690.)

Ein Fall von subakuter Poliomyelitis anterior, der in Heilung ausging. Es ist jedoch Ref. fraglich, ob es sich in der That um dieses Krankheitsbild handelte, da außer den motorischen und trophischen Symptomen auch einzelne sensorische und frühes Fehlen der Sehnenreflexe da waren, dessgleichen bestand Albuminurie. Die Differentialdiagnose gegen die Polyneuritis hin ist an der Hand der gegebenen Beschreibung nicht sicher zu stellen. **Edinger** (Frankfurt a/M.).



16. Bristowe. Cases of ophthalmoplegia, complicated with various other affections of the nervous system.

(Brain 1885. Oktober.)

Von den 5 mitgetheilten Beobachtungen ist besonders eine interessant.

1) 25jähriges Mädchen, gesund bis 1877, dann Morb. Basedow., 1880 Ophthalmoplegia externa, gastrische Krisen, plötzliche Fieberanfälle.

1881: Exophthalmus, Ptosis, totale Fixation der Bulbi bei guter Pupillenreaktion und normalem Augenhintergrund (!), Hemianaesthesia dextra completa und totalis auch der Sinnesorgane, keine Parese.

1882, epileptischer Anfall, gefolgt von spastischer dauernder Hemiplegia dextra. Reizbare Psyche, zuweilen Wahnideen. Diagnose: Tumor oder Sklerose?

Die Sektion ergab einen sowohl makroskopisch wie mikroskopisch absolut negativen Befund.

Der zweite Fall ist ein ganz analoger, aber ohne Sektion.

Die drei anderen betreffen 1) wahrscheinlich eine syphilitische Basalmeningitis, 2) eine atrophische Paraplegie und 3) eine Tabes — alle drei mit Ophthalmoplegia externa.

Verf. verwahrt sich gegen die Bezeichnung »Hysterie« in den beiden ersten Fällen, weil die hysterische Psyche fehlte, weil der Process ein absolut progressiver war, indem keines der einmal aufgetretenen Symptome wieder verschwand, weil epileptische Anfälle vorhanden waren, weil unmotivirte Fieberanfälle auftraten und weil schließlich der geschilderte Symptomenkomplex als hysterisch bisher nicht beschrieben worden ist. **Thomsen** (Berlin).

17. Chantemesse et Tenneson. De l'hémiplegie et de l'épilepsie partielle urémiques.

(Revue de méd. 1885. No. 11.)

Verf. vermehrt die noch spärlichen Fälle, in denen während urämischen Zustandes partielle Lähmungen und überhaupt Symptome, die auf einen lokalisirten cerebralen Erkrankungsherd hinweisen, ohne palpablen Hirnherd aufgetreten sind, um weitere 6 Beobachtungen. Betreffs des Details derselben muss auf das Original verwiesen werden. Fünf Fälle kamen zur Autopsie, einer zur Heilung. In allen handelte es sich um unzweifelhaft lokalisirte Lähmungen (4mal) oder um partielle motorische Reizerscheinungen (2mal), ohne dass bei der Autopsie andere wesentliche Veränderungen gefunden wurden, als Nierenerkrankung und stärkere seröse Durchtränkung der Piamaschen und der Gehirnsubstanz oder geringer Hydrocephalus internus.

Die sensiblen Lähmungen traten, wenn überhaupt vorhanden, immer sehr zurück.

Die motorischen Störungen zeichneten sich aus durch einen raschen Wechsel in ihrer Intensität, sie traten auf theils während komatösen Zustandes, theils während klaren Bewusstseins. Die Lähmung am Morgen vorhanden, war manchmal am Abend verschwunden. Während der Störungen traten die sonstigen, gewöhnlichen Symptome der Urämie in den Hintergrund. Verdauungsapparat, Haut und Lungen sind frei von Störungen.

Außer der Flüchtigkeit der cerebralen Störung und der Beschaffenheit des Urins können nach Verf. für die Unterscheidung dieser »urämischen Lähmungen« von typischen Apoplexien, die selten fehlende urämische Myosis und eine meist stattfindende Temperaturerhöhung während des Anfalls verwandt werden.

Die Flüchtigkeit der Erscheinung weist auf eine gleich flüchtige, leicht veränderliche Ursache hin. Eine Erklärung geben die jedes Mal vorhandenen anatomisch nachgewiesenen Störungen des cirkulatorischen Gleichgewichts im Gehirn an die Hand. Gehirnödem fand sich, wenn auch nur in mäßigem Grade, in den 5 zur Autopsie gekommenen Fällen jedes Mal. Wie man bei Morbus Brightii an Haut und Lungen oft sehe, halte sich das Ödem manchmal an bestimmte Territorien der Organe ausschließlich oder doch vorwiegend. Auch für das Gehirn müsse



solches unterschiedliche Verhalten einzelner Abschnitte angenommen werden; Gefäßerkrankungen spielen dabei sicher oft vermittelnde Rolle. Circumscriptes Hirnödem wird dann zur Ursache von Herdsymptomen im Verlauf der Urämie.

v. Noorden (Gießen).

18. **Ch. J. Kipp.** Zwei Fälle von gänzlichem Verluste des Gehörs auf einem Ohre in Folge von Mumps.

(Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XIV. p. 214.)

K. beobachtete 2 neue Fälle der merkwürdigen und wegen ihrer schlechten Prognose wichtigen Nebenerkrankung bei Parotitis, von welchen der erste besonderes Interesse bietet. Er betraf einen jungen Mann von 18 Jahren, welcher am 15. Tage nach Beginn des Mumps, während sowohl die Primärerkrankung als eine am 6. Tage aufgetretene metastatische Orchitis bereits im Abnehmen begriffen war, plötzlich auf dem linken Ohre taub wurde. Der Mangel jeglicher Erscheinung von Mittelohrerkrankung und der Stimmgabelbefund ließen eine Affektion des schallpercipirenden Apparates erkennen, welche K. in die Schnecke verlegt, da kein Zeichen einer intrakraniellen Erkrankung vorhanden war und andererseits subjektive Geräusche, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen fehlten. Als direkte Ursache dieser Affektion vermuthet K. einen embolischen Vorgang.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

19. **Fletcher Ingals.** Leukoplakia buccalis et lingualis, or Ichthyosis linguae; successful treatment with the Galvano-cautery.

(New York med. journ. 1885. Juli 25.)

Verf. berichtet über einen Fall von Leukoplakia, den er mit dem Galvanokauter in 4 Monaten heilte, in jeder Sitzung wurde ein Fleck vorgenommen und das zwischen den erkrankten Partien gelegene Gewebe vorsichtig geschont.

Joseph (Berlin).

20. **Heymann** (Berlin). Über Intoxikation durch Cocain.

(Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 46.)

Behufs Entfernung von Papillomen im Kehlkopfe eines 9½jährigen Pat. cocainisirte H. die Rachenorgane und den Larynx: der kleine Pat. gebrauchte, wie dies auch schon bei einer früheren Operation der Papillome bei ihm der Fall gewesen war, ganz besonders große Quantitäten des Cocain, ehe sich eine nennenswerthe Wirkung einstellte. Zur Anästhesirung hatte H. 5 g einer 20%igen Lösung, also 1 g Cocainum muriaticum eingepinselt, wovon ein guter Theil verschluckt wurde, als Pat. klagte, dass ihm schwindelig und übel würde. Im Larynx war komplete Wirkung noch nicht eingetreten. Die Papillome wurden rasch mit dem Krauseschen Instrumente entfernt. Fast unmittelbar nachher begann Pat. auf dem Stuhle zu schwanken; auf das Sopha gelagert, blieb er etwa 5 Stunden lang in einem apathischen, schlafähnlichen Zustande mit offenen Augen: Hallucinationen fehlen; angeredet antwortet Pat. klar und verständig, aber zögernd; gehen kann er nur mit fremder Hilfe, der Gang ist schwankend und unsicher. Die Pupillen reagirten gut auf Licht, Temperatur + 38,2, Herzthätigkeit und Athmung gleichmäßig und ruhig, etwas beschleunigt. Nach 5 Stunden sank die Pulsfrequenz und Athmung etwas. Nach weiteren 5 Stunden schlief Pat. ein, nachdem sich der größte Theil der Erscheinungen verloren und ein starkes Hungergefühl sich eingestellt hatte. Am anderen Morgen war Pat. vollkommen wohl. Es verhält sich also dieser Fall wesentlich anders als die sonst beschriebenen Fälle, bei denen vorwiegend Erregungszustände beobachtet wurden; in anderen Fällen ist keine Erhöhung der Temperatur und keine Vermehrung der Athem- und Pulsfrequenz gesehen worden. Nachtheilige Folgen haben sich in keinem Falle gezeigt.

Prior (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.



Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

№ 16. **Sonnabend, den 17. April.** **1886.**

1. **Joseph Paneth.** Über die Erregbarkeit der Hirnrinde neugeborener Hunde.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVII. p. 202.)

Die bekannten Untersuchungen von Soltmann haben den Nachweis zu führen gesucht, dass die Großhirnrinde neugeborener Thiere unerregbar sei. Da diese Angabe mit der noch rudimentären Beschaffenheit der Willkürbewegungen Neugeborener im Einklang zu stehen schien, hat Soltmann's Behauptung wohl allgemeine Anerkennung gefunden. In neuester Zeit sind indessen Stimmen laut geworden, welche die Richtigkeit dieser Versuche in Frage gestellt haben. Lemoine sowohl wie Marcacci sahen an ganz jungen Hunden und Katzen die gekreuzte Wirkung der Rindenreizung eben so wie beim erwachsenen Thiere auftreten. Zur Lösung des Widerspruchs hat P. unter Mitwirkung von Exner diese Frage aufs Neue in Angriff genommen. Die von Soltmann angewendete Morphinnarkose wurde in diesen Versuchen unterlassen; die Thiere waren vor Abkühlung geschützt. Unter diesen Bedingungen fiel der Erfolg der faradischen Rindenreizung in der Mehrzahl der Fälle positiv



aus. Meist traten Bewegungen der gekreuzten vorderen, seltener der hinteren Extremitäten auf, in einem Falle Zuckungen im Facialisgebiete. Die Bewegungen persistirten nach Umschneidung der erregbaren Partie, hörten dagegen nach Unterschneidung derselben vollständig auf, woraus P. mit Recht schließt, dass die Erregung wirklich corticale Elemente nicht tiefer gelegene Theile ergreift. Die erregbare Zone (von 1—2 cm Fläche) lag immer in der Gegend des Sulcus cruciatus; die übrige Hirnoberfläche war unerregbar.

Langendorff (Königsberg).

---

2. **Woldemar Tschich.** De l'excitabilité relative de l'écorce cérébrale.

(Arch. de physiol. T. VI. No. 7.)

Mit Hilfe einer durchaus nicht einwandfreien Methode hat T. den Einfluss untersucht, den die Intensität der elektrischen Reizung der Großhirnrinde auf die Zuckungskurve hat. Er findet, dass, wie schon bekannt, mit der Stromstärke die Höhe der Zuckung zunimmt. Zugleich soll auch die Breite der Zuckungskurve wachsen. (Nach Heidenhain und Bubnoff hätte man das Gegentheil erwarten müssen.) Es ist zu bedauern, dass T. gar keine graphischen Belege mittheilt. Welchen Werth die von ihm mitgetheilten Zahlen haben, möge aus der Thatsache beurtheilt werden, dass Verf. tetanisirende Reize benutzte, ohne sich auch nur die Frage vorzulegen, ob in den verglichenen Einzelversuchen die Frequenz der Stromesunterbrechungen und die hier doch sehr wichtige Dauer der Reizung dieselbe gewesen sei, ganz abgesehen davon, dass die Konstanz seiner Stromquelle (Grenet'sche Elemente) gerechten Bedenken unterliegt.

Langendorff (Königsberg).

---

3. **Leonard Corning.** Spinal anaesthesia and local medication of the cord.

(New York med. record 1885. Oktober 31. p. 483.)

C. will bei Fröschen, indem er ihnen eine Lösung von Cocainum hydrochlor. zwischen die Dornfortsätze der unteren Rückenwirbel injicirte, Inkoordination und Schwäche, Aufhebung der Reflexe in den hinteren Extremitäten etc. herbeigeführt haben, welche Erscheinungen er größtentheils der durch Blutgefäßanastomosen (Venae spinosae, Plexus spinalis int.) vermittelten Lokalwirkung auf das Rückenmark zuschreibt.

Auf dieser Beobachtung fußend injicirte er auch beim Menschen eine 3%ige Cocainlösung zwischen die Proc. spinosi des 11. und 12. Brustwirbels und will hiernach ähnliche Symptome, namentlich Sensibilitätsverminderung, in den unteren, später jedoch auch in den oberen Extremitäten etc. konstatirt haben. Er glaubt, dass dieses Verfahren zur »lokalen Anästhesirung« des Rückenmarks in Krankheiten verwendbar sein könne.

A. Eulenburg (Berlin).



4. **Rud. v. Jaksch.** Über das Vorkommen von flüchtigen Fettsäuren im Urin unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.

(Tageblatt der 58. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Straßburg i/E.)

Die Entstehung von flüchtigen Fettsäuren und Aceton bei der Oxydation des Eiweißes veranlassten J. zu der Hypothese, dass das Aceton, welches man unter den verschiedensten pathologischen Vorgängen am konstantesten beim Fieber im Harn findet, ebenfalls dem Zerfall von Eiweiß seinen Ursprung verdankt und regten ihn gleichzeitig zu einer Untersuchung über das Vorkommen von Fettsäuren im normalen und pathologischen Harne an.

Die Resultate sind folgende. Die 24stündige Harnmenge eines gesunden Mannes enthält nur Spuren von Fettsäuren, die sich der genauen quantitativen Bestimmung entziehen, aber nicht mehr als 8 bis 9 mg betragen. Die Menge der Fettsäuren unterliegt individuellen Schwankungen, sie ist unabhängig von der Nahrung, besonders vom Genuss von Alkohol. Als Säuren wurden nachgewiesen Ameisensäure und Essigsäure. Jeder normale Harn liefert bei der Oxydation mit Kaliumbichromat und Schwefelsäure eine größere Menge, d. h. pro die 0,9—1,5 g Fettsäuren als Natronsalze berechnet. Im Fieber ist die Menge der flüchtigen Fettsäuren vermehrt, es finden sich Essigsäure und Buttersäure, 0,06—0,1 g in der 24stündigen Harnmenge. »Febrile Lipacidurie.« Sie unterliegt größeren individuellen Schwankungen und wird durch die Aufnahme von Nahrung und Getränken mehr beeinflusst, als die febrile Acetonurie.

Als »hepatogene Lipacidurie« bezeichnet S. das vermehrte Auftreten von Fettsäuren (5 cg pro die) im Harne bei verschiedenen Leberaffektionen, besonders bei solchen, welche zu einer Zerstörung der Leber führen.

Entfernt man die im Fieberharn enthaltenen flüchtigen Fettsäuren, so erhält man bei der Oxydation mit $K_2Cr_2O_7$ und H_2SO_4 ganz eben so wie aus normalem Harne und in gleicher Menge von Neuem Fettsäuren i. e. 0,9—1,5 g Ameisensäure, Essigsäure, Buttersäure etc.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **R. Kobert.** Über die Deutung der Muskarinwirkung am Herzen.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. p. 92.)

K. bringt in dieser Arbeit theils eigene Versuche, theils Nachuntersuchungen der Experimente Anderer zum Beweise dafür bei, dass man bei der Erklärung der Wirkung des Fliegenpilzgiftes auf das Herz die Annahme eines besonderen nervösen Hemmungsapparates nicht umgehen könne, dessen Reizung von Schmiedeberg als Ursache des diastolischen Herzstillstandes bei Muskarinvergiftung angesehen wurde. Zahlreiche Autoren glaubten mit der Annahme auskommen zu können, dass es sich um Lähmung des



Herzmuskels handle, hatten aber meist entweder nicht ganz reines Muskarin verwandt oder auch andere Alkaloide, welche aber dem Muskarin nicht zukommende Nebenwirkungen hatten, dafür substituirt. K. warnt vor der Verwendung großer Dosen, welche allerdings Muskellähmung bewirken, während bei Gaben von höchstens 1 mg von Muskellähmung nichts gefunden wurde. Der pharmakologische Antagonist des Muskarins ist das Atropin, welches nach der Ansicht derjenigen, welche in dem Muskarinstillstand eine Muskellähmung erblicken, ein muskelerregendes Gift sein müsste, weil Atropin das Herz wieder zum Schlagen bringt. K. widerlegt die Annahme der muskelerregenden Wirkung des Atropins durch den Nachweis, dass die abgeklemmte Herzspitze des Frosches aus ihrer dauernden Ruhe zwar durch das muskelerregende Physostigmin wieder zur scheinbar ganz normalen Kontraktion gebracht wird, während selbst die größten Atropindosen nicht einmal vorübergehende Kontraktion hervorrufen. Umgekehrt vermochte Muskarin selbst in der 5fachen Dose, die beim unvergifteten Herzen diastolischen Stillstand bewirkt, bei abgeklemmten und durch Physostigmin wieder zum Schlagen gebrachten Herztheilen seine angeblich muskellähmende Funktion nicht zu äußern, während Apomorphin, Kupfersalze die Muskelerregung des Physostigmins in der That vernichten. Damit ist bewiesen, dass der Angriffspunkt des Muskarins nicht die Herzmuskulatur ist.

Einen weiteren Beweis giebt K. dadurch, dass kleine Stückchen eines Froschherzens nur dann in Muskarinlösung zum Stillstand kamen, wenn sie aus der an Hemmungsganglien reichen Gegend des Venensinus entnommen waren. Pulsirende Stückchen aus der Atrioventrikulargegend wurden durch Muskarin nicht beeinflusst.

Die Untersuchung des isolirten Froschherzens auf seine Leistungsfähigkeit (mittels des Williams'schen Apparats) ergab für Muskarinwirkung sogar eine wahrnehmbare Steigerung bei Anwendung minimaler Dosen. Die kombinirte Vergiftung mit Apomorphin oder Kupfer einer- und Atropin resp. Muskarin andererseits, und die Anwendung des Kamphers und Physostigmins ergab, dass Atropin und Muskarin die Herzmuskulatur nicht zum Angriffspunkt haben.

Analoge Studien und Betrachtungen am Darm, mehreren Drüsen, der glatten Muskulatur des Auges ergeben für Muskarin immer nur erregende Wirkungen, so dass die Erklärung des Herzstillstandes als Muskellähmung eine ganz exceptionelle Wirkung wäre.

In vergleichenden Versuchen an den Herzen niederer Thiere (besonders Schnecken), welche der Hemmungsapparate entbehren, war Muskarin ohne Wirkung, während die eigentlichen Muskelgifte Helleboreïn, Physostigmin, Kupfer wohl wirkten.

K. dehnte die Versuche über Muskarinwirkung auch auf Kaulquappen und junge Fische aus, deren Herzhemmungssystem noch weniger ausgebildet ist, wie bei den fertig entwickelten Thieren und daher etwas stärkere Dosen für den Herzstillstand erforderte. Dagegen hatte der Vogelembryo noch kein Herzhemmungssystem und

war auch gegen Muskarin unempfindlich, während die eigentlichen Muskelgifte schon prompt wirkten. Auch aus diesen Versuchen am Vogelembryo folgert K., dass die »muskuläre« Theorie der Muskarinwirkung unrichtig ist. Bei Säugethierföten erwies sich das Hemmungssystem um so weniger für Muskarin empfindlich je länger die Schwangerschaft noch zu dauern hatte.

Die Vertheidiger der Muskellähmung hatten zur Erzielung des Herzstillstandes ungewöhnlich große Muskarindosen anwenden müssen, weil das von ihnen benutzte käufliche Muskarin meist geringe Mengen einer atropinartigen Base enthält und große Muskarindosen allerdings auf die Muskelsubstanz lähmend einwirken.

Dreser (Straßburg i/E.).

---

6. **E. Senger** (Breslau). Über eine von typhösen Darmgeschwüren ausgehende sekundäre Infektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 4.)

Dass der Streptococcus pyogenes, der als häufiger Erreger einer Sekundärinfektion bei Scharlach von A. Fraenkel und dem Ref.[1] nachgewiesen wurde, auch bei Abdominaltyphus (wie wohl bei allen Affektionen, welche Haut- oder Schleimhautläsionen und damit eine geeignete Eingangspforte für den Organismus setzen, Ref.) als Sekundärinfektion vorkommen kann, lehrt die interessante Beobachtung S.'s.

Eine 28jährige Frau, an Typhus abdominalis erkrankt, bekam nach erfolgter Defervescenz wiederum ohne nachweisbare Ursache Fieber und starb nach einigen Tagen unter den klinischen Erscheinungen eines Typhusrecidivs. Die nach einem zwölfstündigen Aufenthalt der Leiche im kalten Leichenkeller vorgenommene Sektion ergab: typhöse Darmgeschwüre im Colon, Rectum und unteren Theil des Ileum, theils verschorft, theils schon vom Schorf entblößt; akute Schwellung der Milz und der Mesenterialdrüsen; frische verruköse Endokarditis an der Mitralis; trübe Schwellung der Nieren und Leber; starkes Lungenödem. Die mikroskopische Untersuchung an Färbepräparaten ließ nirgends, weder in den Darmgeschwüren, noch in den Peyer'schen Plaques, in den Lymphdrüsen und im Endokard Typhusbacillen erkennen; dagegen fanden sich in den infiltrirten Stellen der Darmmucosa, in einigen Schnitten einer Mesenteriallymphdrüse, endlich in der erbsengroßen Exkrescenz der Mitralklappe und dem kleinzellig infiltrirten Klappengewebe selbst »kleine Kokken, die perlschnurartig und verschiedenartig gekrümmt an einander gereiht waren« und sich nach der Gram'schen Methode gut färben ließen.

Verf. hält es für ausgemacht, dass dieser kettenförmige Organismus der Streptococcus pyogenes sei, da es sich um den Streptococcus

---

[1] A. Fraenkel und A. Freudenberg, Über Sekundärinfektion bei Scharlach. Centralblatt für klin. Medicin 1885. No. 45. Originalmittheilung.



erysipelatis-Fehleisen, der etwa noch in Betracht gezogen werden könnte, nicht handeln konnte; als Eingangspforte für den Pilz stellen sich die Darmgeschwüre dar, wie aus dem Nachweise desselben in der Mesenterialdrüse hervorgehe.

Zum Schlusse der Arbeit wird darauf hingewiesen, dass schon andere Autoren das Vorkommen von Mikrokokken in typhösen Darmgeschwüren erwähnten, dass Gaffky sie auch in Mesenterialdrüsen, und in einem Falle massenhaft in den inneren Organen gefunden habe.

(Nach der Schilderung des mikroskopischen Befundes lässt sich, zumal, nachdem durch die Arbeiten von Rosenbach, Orth und Wyssokowitsch, Weichselbaum die Beziehung des Streptococcus pyogenes zur Endokarditis sichergestellt ist, in der That mit hoher Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der kettenförmige Organismus, um den es sich in dem vorliegenden Falle handelt, der Streptococcus pyogenes gewesen. Absolute Sicherheit hätte nur die Züchtung des Mikroorganismus gegeben. Ref.)

Freudenberg (Berlin).

---

7. **W. Philipowicz** (Wien). Über die diagnostische Verwerthung der Milzpunktion bei Typhus abdominalis.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 6 u. 7.)

Verf. entnahm in 4 Fällen von Typhus abdominalis, in der 2. bis 3. Krankheitswoche stehend, zur Sicherung der Diagnose Milzsaft vom Lebenden und untersuchte denselben mikroskopisch und durch Züchtungsversuche auf die specifischen Bacillen. Mikroskopisch ließen sich dieselben durch Färbung ohne Weiteres, wenn auch meist spärlich, nachweisen. Zu Züchtungszwecken wurde im ersten Falle mit dem Milzsaft direkt in Reagensgläser mit Fleichwasserpeptongelatine eingestochen, in den drei anderen Fällen, was rationeller, Gelatineplatten nach dem Koch'schen Plattenverfahren angelegt. Die Identität der erhaltenen Kulturen mit Typhusbacillen wurde durch das charakteristische Wachsthum auf Gelatine und Kartoffeln sichergestellt.

Der Milzsaft wurde in folgender Weise entnommen: Nach sorgfältiger Desinficirung der Haut mit 0,1%iger Sublimatlösung, Abspülung des Sublimats durch absoluten Alkohol, und Verdunstung des Alkohols wurde die Kanüle einer in Wasserdampf sterilisirten Pravaz'schen Spritze in der mittleren Axillarlinie zwischen neunter und zehnter Rippe eingestochen und, nachdem man sich durch die Bewegungen der Spritze bei den Respirationen überzeugt hatte, dass die Kanüle wirklich im Milzparenchym steckte, der Stempel langsam aufgezogen; auf diese Weise gelang es immer einige Tropfen, mitunter über die Hälfte der Pravaz'schen Spritze Milzsaft zu extrahiren.

Üble Erscheinungen hat P. von der Milzpunktion nie gesehen, obwohl sie in mehr als 20 Fällen bei verschiedenen Erkrankungen vorgenommen wurde (außer Abdominaltyphus noch bei Variola Scarlatina, Morbilli, akuter Miliartuberkulose). In den letal endigen-



den Fällen war bei der Obduktion die Punktionsstelle in der Milz entweder gar nicht mehr aufzufinden oder nur durch ein kleines, der Milzkapsel anhaftendes Gerinnsel markirt; reaktive Veränderungen in der Umgebung fehlten vollständig.

P. empfiehlt die Milzpunktion zu weiteren Versuchen[1].

Freudenberg (Berlin).

---

8. **Robin.** Les ruptures du cœur.

(Progrès méd. 1885. No. 51.)

An der Hand 27 fremder und 3 eigener Fälle stellt Verf. folgende Sätze auf: Für gewöhnlich erfolgt die Ruptur nur bei bestehender skleröser Myokarditis; es kann aber diese Krankheit, wie das in 17 Fällen beobachtet worden, bis zur Katastrophe latent bleiben. Wenn man auch die letzte Anstrengung als schließliche Ursache der Zerreißung betrachten kann, so hat man sich doch vorzustellen, dass die Ruptur nur selten plötzlich erfolgt. Vielmehr pflegen zunächst Fissuren zu entstehen, es dringt Blut zwischen die Muskelfasern, welche nunmehr eine Dissociation und Desintegration erleiden. Diesem ersten anatomischen Stadium entspricht klinisch ein präkordialer Schmerz mit Ausstrahlung in den linken Arm und Angstgefühl; später vermindert sich der Schmerz, um bei Bewegungen zu exacerbiren; aber der Kranke vermag noch seiner Beschäftigung obzuliegen. Nach kurzer Zeit, Stunden, erfolgt dann die eigentliche Ruptur unter violentem präkordialem Schmerz, und der Kranke stirbt in wenigen Augenblicken bis einer Minute. **Fürbringer** (Berlin).

---

[1] In einer Fußnote wendet sich P. gegen eine Anmerkung, die Ref. bei Besprechung von Weichselbaum's Arbeit »Zur Ätiologie der akuten Endokarditis« gemacht hatte (dieses Centralblatt 1885 No. 50), dass es vorläufig dahin gestellt bleiben müsse, ob das Auffinden des Streptococcus pyogenes im Milzsaft das Recht gebe, die Diagnose: Typhus auszuschließen, da der Streptococcus sehr häufig als sekundäre Infektion im Organismus aufzutreten scheint, vielleicht also gelegentlich auch bei Typhus.

P. giebt zu, dass der Streptococcus pyogenes häufig als Sekundärinfektion auftritt, meint aber, dass, wenn in einem fraglichen Falle mit dem Milzsafte nur Streptococcus pyogenes keimt, wirklich mit größter Wahrscheinlichkeit Typhus abdominalis, d. h. sein Entwicklungs- und Höhestadium ausgeschlossen werden könne. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich in einem solchen Falle nicht um Typhus handle, hat Ref. nicht bestritten, das Recht, ihn auszuschließen, kann Ref. jetzt um so weniger anerkennen, nachdem durch die vorstehend besprochene Beobachtung Senger's die Vermuthung, dass der Streptococcus pyogenes als Sekundärinfektion auch bei Typhus vorkommen kann, fast zur Gewissheit geworden. Der ausschließliche Befund von Streptococcus pyogenes im Milzsaft ist für die Frage: ob Typhus, oder nicht, gleichwerthig mit einem negativen Mikroorganismenbefunde und über den Werth eines solchen darf ich wohl aus P.'s Arbeit den Satz citiren: »Selbstverständlich wird man aus einem negativen Resultate, wie dies ja auch von anderen bakteriologischen Untersuchungen gilt, den Typhus abdominalis noch nicht ausschließen können.« Ref.



9. **A. Broca.** Contribution à l'étude de la pneumonie lobaire aiguë secondaire.

(Rev. de méd. 1885. No. 6 u. 8.)

Der Aufsatz verfolgt den Zweck, darzuthun, dass, entgegen der allgemein verbreiteten Ansicht, recht häufig die Pneumonie, welche als Sekundäraffektion nach anderen Krankheiten auftritt, eine echte, lobäre Pneumonie ist und nicht, wie häufig angenommen, stets einzig und allein als Nachkrankheit nur Bronchopneumonien vorkommen.

Zunächst sind aus der Litteratur mehrere Beobachtungen von lobärer Pneumonie nach Variola zu verzeichnen, denen Verf. zwei eigene Fälle hinzufügt; bei dieser Affektion scheint es übrigens kaum bestritten zu werden, dass in der That die als Nachkrankheit auftretende Pneumonie eine krupöse sein kann. Seltener ist derartiges Vorkommen nach Scarlatina; wahrscheinlich tritt hier eine fibrinöse Lungenentzündung nur dann auf, wenn sich bereits eine Scharlachnephritis ausgebildet hat. Eigene Beobachtungen führt auch der Verf. nicht an, doch lassen sich einigen Statistiken von Scharlachepidemien hierhergehörige Fälle entnehmen. Bei Masern handelt es sich wohl stets um Bronchopneumonien, wenigstens giebt es keinen Fall in der Litteratur, der einer strengen Kritik Stand halten würde, mit Ausnahme einer einzigen Beobachtung von Cadet de Gassicourt und einer zweiten, die der Verf. mit dem letztgenannten Autor gemeinsam gemacht hat.

Für die Diphtherie gilt es, allen größeren französischen Lehrbüchern zufolge, für feststehend, dass die Pneumonien, welche im Gefolge dieser Affektion auftreten, immer lobuläre sind; auch hier gelang es dem Verf., einzelne Mittheilungen über das Vorkommen von fibrinöser Lungenentzündung nach Diphtherie in der Litteratur aufzufinden und dieselben durch eigene, allerdings nicht durch Autopsien gesicherte Beobachtungen zu vermehren. Was das Erysipel anlangt, so bedarf es hier noch eingehenderer Untersuchungen; wahrscheinlich handelt es sich in einer ganzen Anzahl von derartigen Fällen um ein Erysipel der Lungen. Bei der Cerebrospinalmeningitis sind zwei Möglichkeiten vorhanden: entweder tritt die fibrinöse Pneumonie im Verlaufe der Meningitis auf oder es findet das Umgekehrte statt; auch bei der Cholera hat Verf. in einem Falle, der Anfangs sehr leicht verlief, später aber, durch eine fibrinöse Pneumonie komplicirt, tödlich endete, graue Hepatisation bei der Autopsie konstatiren können.

Nach des Verf.s Ansicht sind alle diese Pneumonien, bei denen es hin und wieder sogar gelang, den Pneumococcus nachzuweisen, durchaus nicht »sekundäre«, sondern es sind Krankheiten sui generis, neue Infektionen, welche mit der vorhergehenden Erkrankung nichts zu thun haben und nur zufällig gerade ein Individuum befallen, welches eben eine andere Krankheit überstanden hat.

Mendelsohn (Berlin).



10. **Axel Johannessen.** Über das Wiederkäuen beim Menschen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X.)

Der 27jährige, außerordentlich kräftige, von seiner ersten Kindheit an überfütterte, zum Nasenbluten geneigte F. ruminirt andauernd (zuerst absichtlich) seit seinem 3. bis 4. Lebensjahre — also schon in einem weit früheren Lebensalter als die meisten, zwischen 10—20 Jahren stehenden Ruminanten —, wo er, während Erkrankung an den Masern von seiner Mutter zum Essen genöthigt, Brei und Milch wieder in die Höhe würgte. F. kaut — wie die Mehrzahl der Ruminanten — die großen Mengen Nahrungsmittel (u. a.: Milch, Obst literweise), die er nimmt, immer sehr schlecht. 5—15 Minuten nach jeder Mahlzeit kommen durch 1/4 bis 1/2 Stunde die genossenen Nahrungsmittel, zuerst die flüssigen, unwillkürlich — was nicht bei allen Ruminanten der Fall ist — und ohne jede Anstrengung in den Mund, wo sie sorgfältiger, langsamer als das erste Mal und, wie bei den meisten Ruminanten, mit sichtlichem Behagen gekaut werden. Willkürlich, bei Freude oder Erregungen kommt es nie, bei geringer Nahrungsaufnahme zuweilen nicht zur Rumination, deren Unterdrückung übrigens mit kräftigen Schluckbewegungen zuweilen, aber nur unter ziemlich starkem und anhaltendem Unwohlsein gelingt. Im 25. Lebensjahre wurde der aufsteigende Magensaft sauer, es kam zu Auftreibung und Schmerz »unter der Brust«, später (nach 2 sehr reichlichen Mahlzeiten) zum Aufsteigen von zähem Schleim. Die Untersuchung zeigte die »Cardia aufgetrieben und etwas empfindlich bei Druck«, Fehlen von Erweiterung des Magens oder Divertikelbildung. Erbrechen kam selten und nur mit großen Schmerzen vor. Bei der Magenausspülung ging die Sonde sehr leicht durch die Cardia und brachte große Mengen zähen, glashellen Schleimes aus dem Magen. Der Zustand — Schleimsekretion und Heraufstoßen sauren Wassers — besserte sich, die Rumination dauerte fort.

Frank (1792) und Herling (1823) suchten die Ursache der Rumination in einem pathologischen Zustande der Cardia, Buxton (1802) in auf einander folgenden Kontraktionen des Zwerchfells, der Bauchmuskeln, des Magens. Arnold beschrieb (1838) eine Erweiterung an der Einmündungsstelle des Ösophagus in den Magen und oberhalb derselben eine Einschnürung (Antrum cardiacum) und meint, dass wenn der zurückkehrende Strom die Cardia in dem Augenblicke der Erweiterung treffe, die Speise ohne Hindernis in das Antrum cardiacum und durch den Motus antiperistalticus in den Mund komme. Auch fand Arnold, und dies spricht am meisten für die stets von den Autoren festgehaltene Übereinstimmung der Theorien des Wiederkauens bei Mensch und Thier, den einen Ast des Accessorius bei Ruminanten, ähnlich wie bei Wiederkäuern, stärker entwickelt. Diesen Ansichten schloss sich auch Bamberger (1855) an. Toussaint stellt (1873), sich auf eine Äußerung von Chauveau beziehend, folgende von Luchsinger (1884) gestützte Theorie auf: Im Momente der Rumination schließt sich die Glottis, worauf das Diaphragma sich energisch kontrahirt, dadurch entsteht eine Verminderung des intrathorakischen Druckes, die Lunge zieht an den Wandungen des dadurch zu einer offenen Röhre gemachten Ösophagus, in den die Speisen nun aus dem Magen aspirirt werden. Luchsinger nimmt ein besonderes Centrum für die Rumination an.

Von den übrigen interessanten Angaben aus der Litteratur wäre zu erwähnen, dass Fabricius ab Aquapendente zuerst (1618) die



Aufmerksamkeit auf das Ruminiren beim Menschen richtete; er sagte von einem Kranken: »quum aegrotabat, nunquam ruminabat — ut boves quoque faciunt quum aegrotant«. Darwin erzählt von einem Manne, der die Nahrungsmittel auswählen konnte, die er zu ruminiren wünschte. **K. Bettelheim** (Wien).

---

11. J. Comby. Étiologie et Prophylaxie de la Scrofule dans la première enfance.

(Auszug der von der Acad. de méd. am 19. Mai 1885 gekrönten Preisschrift.)
(Arch. génér. de méd. 1885. Oktober.)

Die Beobachtungen beziehen sich auf mehrere tausend Fälle aus dem Ambulatorium für Kinder, welches die Philanthropische Gesellschaft (Rue de Crimée, 166) eröffnet hat, und beziehen sich im ersten Theil der Arbeit auf ätiologische Studien, im zweiten auf die Prophylaxe der Skrofulose. Verf. lässt zunächst die verschiedensten Einflüsse, die dem Alter, dem Geschlecht, dem Klima, den Städten zuertheilt werden, Revue passiren. Verf. beobachtete einige Fälle von leichter Skrofulose bei Kindern von einigen Wochen oder einigen Monaten. Unter 100 Fällen befanden sich 25 unter dem zweiten Lebensjahr. Hinsichtlich des Geschlechts konnte er keinen Unterschied feststellen. Er hebt hervor, dass die sog. lymphatische Anlage nicht sowohl Ursache als Symptom der Skrofulose ist.

Die Prädisposition für Skrofulose ist nach Marc d'Espine bei armen Leuten viel beträchtlicher als bei Wohlhabenden. Reichthum ist gewissermaßen ein Präservativmittel. Kinder armer Leute, die vom Lande in die große Stadt ziehen, verfallen häufig der Skrofulose. Schlechte Wohnung, mangelhafte und schlechte Nahrung schaffen für die Entwicklung der Krankheit den geeignetsten Boden. Im zweiten Kapitel referirt Verf. die herrschenden Ansichten über den Einfluss der Wohnung, der Ernährung und verschiedener hygienischer Bedingungen, und kommt zu dem Schluss, 1) dass nur bei vorhandener sei es angeborener oder erworbener Prädisposition, durch schlechte ungesunde Luft Skrofulose entsteht. 2) In einigen Fällen kann allein auch ohne Prädisposition durch mangelhafte und unzweckmäßige Nahrung Skrofulose zu Stande kommen (Beispiele 2—8). Verf. meint sodann, dass es nicht erwiesen sei, dass die Krankheit von skrofulösen Müttern auf die selbst genährten Kinder übertragen würde. Er sah Kinder an der Brust skrofulöser Mütter herrlich gedeihen, und würde daher solchen Frauen nicht gleich verbieten, ihr Kind selbst zu nähren. Über die Beziehung der Kuhmilch zur Skrofulose spricht Verf. sich nicht positiv aus. Den Einfluss der Dentition weist er zurück.

Das dritte Kapitel handelt über die Beziehungen der Masern, Pocken, des Keuchhusten und des Typhus zur Skrofulose. Verf. betont, dass das Auftreten skrofulöser Symptome im Verlaufe der genannten Krankheiten stets eine vorhandene Prädisposition voraus-



setzt. Im vierten Kapitel erörtert Verf. die Kontagiosität der Skrofulose, er referirt einige Beobachtungen und Experimente vom 16. Jahrhundert an bis auf die jetzige Zeit, spricht über seine negativen Impfversuche an seiner eigenen Person, und kommt zu dem Schluss, dass klinisch die Kontagiosität der Skrofulose nicht festgestellt sei.

Dass es bei der Skrofulose gewisse Stoffe giebt, die übertragbar sind, geht aus einer stattlichen Anzahl von Experimenten der verschiedensten Autoren hervor. Verf. erzählt, dass durch diese Impfungen skrofulösen Materials Tuberkulose, doch nicht Skrofulose erzeugt sei, und dass diese Impfungen bald positiv bald negativ ausfielen. Ein weiterer Beweis für die Virulenz der schweren Skrofulose läge in dem Nachweis von Bacillen. Er referirt kurz einige Fälle, wo Bacillen gefunden wurden (Pfeiffer, Doutrelepont, Demme), u. A. bei einem 8monatlichen Kinde im Nasenschleim (Demme), und bemerkt dazu, dass der Nachweis von Bacillen oft recht schwer sei, dass oft genug die Impfungen positive Resultate böten, wiewohl man keine Bacillen fände. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

12. **Séglas.** Fait pour servir à l'histoire de la thérapeutique suggestive.

(Arch. de neurol. 1885. No. 30.)

Auf Grund einer im Detail wiedergegebenen Beobachtung von hysterischer Seelenstörung glaubt Verf. für ähnliche Fälle ein therapeutisches Verfahren empfehlen zu sollen, welches darauf gerichtet ist, die krankhaften somatischen und psychischen Erscheinungen auf psychischem Wege und zwar durch »Suggestion« in der Hypnose und in wachem Zustande zu beseitigen. Man hätte dabei weniger die fertigen Wahnideen in Angriff zu nehmen, als vielmehr ihnen die Basis zu entziehen, indem man diejenigen genau zu erforschenden primären körperlichen Leiden, Sensationen, Sinnestäuschungen zum Verschwinden zu bringen sucht, welche die Wahnideen thatsächlich oder wenigstens nach der Meinung der Kranken selbst erzeugt haben und ihnen weitere Nahrung verschaffen. Bei seiner Kranken, welche die schwerste Form der Hysterie mit stets neuen motorischen und sensorischen Störungen, maniakalischen und melancholischen Zuständen, Verfolgungsideen aller Art, vielfachen Sinnestäuschungen, »grandes attaques« in verschiedenen Modifikationen darbot, gelang es ihm, in künstlicher Hypnose, die bei der Pat. selbst mitten in den heftigsten Erregungszuständen leicht hervorgerufen war, z. Th. auch im wachen Zustande, durch »Suggestion« Clavus, Globus, Ovarie, Gehörstäuschungen, Verfolgungsideen zum Verschwinden zu bringen, die heftigen Anfälle von Aufregung zu unterdrücken, die konvulsivischen Anfälle zu koupiren. Der Erfolg überdauerte die Sitzung oft um mehrere Tage. Innerhalb 8 Monaten wurde das Verfahren der »Suggestion« im hypnotischen Zustande, das sich immer wieder gegen neue Sen-



sationen und Wahnideen zu richten hatte, 34mal wiederholt. Nachtheilige Folgen davon hat Verf. nicht gesehen.

Die Kranke, bei der im Lauf der Jahre schon der ganze übrige therapeutische Apparat erschöpft gewesen war, bot bei Abschluss der Beobachtung (September 1885) nach etwa $1^1/_2$jähriger Behandlung keinerlei krankhafte Erscheinungen mehr dar. **Tuczek** (Marburg).

---

13. **Finger.** Über die Natur des weichen Schanker.

(Tageblatt der 58. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Straßburg i/E.)

Es wurde unter den strengsten Kautelen eine mit dem scharfen Löffel erzeugte Erosion der hinteren Kommissur der Scheide durch Aufstreuen von Sabinapulver zu starker Eiterung angeregt und hiermit Impfungen an der inneren Fläche des linken Oberschenkels vorgenommen, es bildeten sich alsdann Knötchen, die schon nach 48 Stunden in linsengroße Pusteln, nach 1—4 Tagen in große Geschwüre umgewandelt, in vielen Generationen impfbar waren und in einigen Fällen Veranlassung zu einer akuten vereiternden Lymphadenitis gaben. Dass der weiche Schanker also auch ein Produkt der Impfung gemeinen Eiters auf Nichtsyphilitische ist, ist durch diese Versuche wieder einmal klar bewiesen. Aus der bekannten Thatsache, dass die verschiedenen Körperstellen sich gegen die Einwirkung des Schankereiters auffallend verschieden verhalten, glaubt Verf. schließen zu dürfen, dass beim Zustandekommen des Ulcus molle nicht sowohl die Virulenz des Eiters, als vielmehr die Empfänglichkeit des Impfbodens eine große Rolle spiele, daher definirt er den weichen Schanker als ein »Produkt der Übertragung irritirenden Eiters auf genügend irritable Haut- und Schleimhautstellen«. **Joseph** (Berlin).

---

14. **Kaposi.** Über eine neue Form von Hautkrankheit, »Lymphodermia perniciosa«, zugleich ein Beitrag zur Pathologie der Leukämie.

(Wiener med. Jahrbücher 1885. Hft. 1.)

Auf Grund eines vor Kurzem beobachteten Falles stellt Verf. die in der Überschrift benannte neue Krankheitsspecies auf, bei welcher »unter den Erscheinungen eines theils diffusen, theils herdweisen und unregelmäßig lokalisirten, schuppenden, nässenden und intensiv juckenden Ekzems sich allmählich diffus teigige Schwellung und Verdickung der betroffenen Hautpartien, alsbald auch kutane und subkutane, teigige und derbe, theilweise verschwärende Knoten entwickelten und unter Hinzutritt von Drüsen- und Milzschwellung, intensiver Mitleidenschaft des Gesammtorganismus und Leukämie der letale Ausgang eintrat«.

Eine 39 Jahre alte Frau litt zwar schon seit mehr als einem Jahre an einer juckenden und schuppenden Hautkrankheit, aber erst seit 3 Monaten hatten sich an den Händen und dem Gesichte die Krankheitserscheinungen gesteigert. Wäh-



rend zuerst das ganze Krankheitsbild als ein chronisches universelles Ekzem imponirte, stellten sich bald einige markante Unterschiede heraus. Außer der auffallenden Blässe der Haut stand die Erkrankung der oberen zu den unteren Extremitäten in einem zu großen Missverhältnisse, wie auch die pachydermatische Beschaffenheit des Unterhautzellgewebes zu sehr die Veränderungen der oberen Coriumschichten überwog. Bei dem gewöhnlichen Ekzem wird aber niemals ein so starkes teigiges Ödem des Unterhautzellgewebes an den oberen Körpergegenden mehr als an den unteren Extremitäten überwiegen. In der linken Hand und auf der Beugeseite der Vorderarme wurden zugleich mehrere erbsen- bis taubeneigroße scharf begrenzte Knoten in dem subkutanen Zellgewebe notirt, deren Zahl, nach Schwinden der entzündlichen Erscheinungen, in der Haut der Mamma, des Epigastriums, des Abdomens noch deutlicher hervortrat. Der Zustand blieb längere Zeit unverändert, nur dass einige Knoten sich von selbst eröffneten und eine rahmgelbliche eitrige Flüssigkeit entleerten, dazu wieder neue traten, bis nach etwa 3monatlicher Beobachtung neben einer auffallenden Zunahme und Vergrößerung der Knoten im Gesichte eine bedeutende Milzschwellung konstatirt werden konnte, zugleich ergab die Blutkörperchenzählung 3 800 000 rothe auf 125 000 weiße im Kubikmillimeter, mithin 3% weiße Blutkörperchen.

Die Untersuchung der Hautknoten ergab, dass dieselben aus einem gefäßarmen, zartfaserigen Stroma mit protoplasmaarmen Bindegewebskörperchen in den Knotenpunkten bestanden, in dessen Maschenräume lymphoide Zellen und Kerne in äußerst dichter Anhäufung und lose eingelagert erschienen. Die Zellen waren den Lymphzellen an Größe und Beschaffenheit analog. Die Hauptmasse der lymphoiden Infiltration fand sich immer im Gebiete der Fettläppchen. Jedenfalls sprach die während des Lebens stetig zunehmende Milzschwellung und die bei der Sektion gefundene Erkrankung der Milz, des Knochenmarkes, der Drüsen, und die Einlagerung von lymphatischen Knoten in der Lunge deutlich für Leukämie, eben so wie die Übereinstimmung des Charakters der Haut- mit den Lungenknoten und den Veränderungen an Drüsen und Rückenmark auf den Zusammenhang der Hautveränderungen mit Leukämie hinweisen.

Es würde also das bisher bekannte Symptomenbild der Leukämie noch dahin ergänzt werden müssen, dass bei derselben auch Lymphomknoten der Haut und des subkutanen Zellgewebes neben der diffusen Anhäufung von Lymphzellen (lymphatisches Ödem) auftreten können. Außer der Neigung zu Hämorrhagien und der bedeutenden Anämie der Haut war bisher eine derartige specifische Hauterkrankung bei Leukämie noch nicht beschrieben. K. betont streng den Unterschied dieser Lymphodermia von der Lymphadénie cutanée Ranvier's.

Joseph (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **M. Letulle.** Nouvelle observation d'épanchement chyliforme de l'abdomen chez un enfant.

(Revue de méd. 1885. No. 11.)

Bei einem Kinde von 32 Monaten beobachtete Verf. Ascites chylosus in Folge einer nicht näher zu diagnosticirenden Leberaffektion. In Zwischenräumen von mehreren Wochen wurden wiederholte Punktionen nöthig; das Kind genas. Die



erste Punktion ergab völlig klare, die zweite aber bereits chylöse Flüssigkeit, welche nun auch bei den folgenden Malen gewonnen wurde. Die sehr genaue chemische Untersuchung zeigte, dass in 1000 g Flüssigkeit nur 15 cg Fett enthalten waren, während Eiweißsubstanzen annähernd $1^1/_4$ g ausmachten — es hatten also sehr geringe Quantitäten fester Substanz hingereicht, um ein milchiges Aussehen des Transsudates zu erzeugen. Verf. sieht die Affektion als eine »lésion résiduale« an, die sich immer an mehr oder minder chronische (entzündliche oder neoplastische) Veränderungen des Peritoneums anschließt.

Küssner (Halle a/S.).

16. **Raymond.** Sur la pathogénie de certaines hémorrhagies de la fièvre typhoïde.

(Revue de méd. 1885. No. 11.)

Bei einem 29jährigen tuberkulösen Manne, der an Typhoid erkrankte und in der 10. Woche starb, hatte sich ein Abscess in der Kreuzbeingegend entwickelt; dieser wurde durch Incision entleert. Wiederholt traten starke Blutungen ein, die den Tod des schon ohnehin heruntergekommenen Kranken nach 4 Tagen herbeiführten. Abgesehen von anderen uns nicht interessirenden Befunden heben wir nur den bei der mikroskopischen Untersuchung des Abscesses gemachten hervor. In der ganzen Nachbarschaft desselben (die Wandungen waren z. Th. mit Granulationen bedeckt) zeigten sich die Wände der kleinen Arterien und ihre Umgebung mit Leukocyten infiltrirt, welche mit eigenthümlichen, in Methylenblau stark sich färbenden Mikrokokken erfüllt waren; letztere waren auch frei im Gewebe massenweise vorhanden. Größere Gefäße waren nicht arrodirt.

Verf. sieht die beschriebene Läsion der Gefäße als specifisch an; abgesehen von mancherlei Bedenken dagegen sei nur erwähnt, dass Verf. mit keinem Worte der Eberth-Koch'schen Bacillen gedenkt. **Küssner** (Halle a/S.).

17. **Umb. Dieci.** Su di un caso di albuminuria durante una prurigine.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 85.)

Ein 34jähriger Schuhmacher litt von Jugend an an Prurigo des ganzen Körpers. Im Herbst 1884 bekam er, nach Verschlimmerung seines Hautleidens, Ödem erst am Gesicht, dann am übrigen Körper, als dessen Ursache der behandelnde Arzt eine Nephritis erkannte, welche unter geeigneter Behandlung bald heilte. Im März 1885 trat wieder Ödem ein, das dieses Mal nicht so rasch verschwand und den Kranken veranlasste, sich im Mai ins Hospital aufnehmen zu lassen. Dort wurde außer einem pruriginösen Ausschlag: verbreitetes Ödem, mäßige Herzvergrößerung, systolisches Herzgeräusch an der Spitze, viel Eiweiß und Cylinder im Harn konstatirt. Im Laufe eines Monats besserte sich das Hautleiden, die Ödeme verschwanden und der Harn wurde völlig normal. Die Behandlung bestand wesentlich in warmen Bädern und Pilokarpininjektionen. Die Untersuchung des Schweißes auf Eiweiß ergab ein negatives Resultat. D. glaubt, dass die Nierenaffektion sekundär durch das Hautleiden hervorgerufen sei.

Kayser (Breslau).

18. **G. Tonini.** Tachicardia transitoria consecutiva ad ascesso flemmonoso al collo.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 87.)

Ein 9jähriges Mädchen erkrankte an schweren Masern mit Delirien und Diarrhöen, erholte sich aber doch vollständig. In der Rekonvalescenz traten Drüsenschwellungen am Halse auf, die an der rechten Seite wieder zurückgingen, an der linken aber zu umfangreichen Abscedirungen führten. Zugleich kam es zu außerordentlicher Pulsbeschleunigung, 144—166 Schläge in der Minute, bei nur mäßigem Fieber (38—39,7° C.), eine Erscheinung, als deren Ursache T. Druckreizung des



Halssympathicus ansehen möchte. Nach Entleerung des Eiters kehrte der Puls wieder zu normaler Frequenz zurück. **Kayser** (Breslau).

19. C. Roller (Trier). Über Untersuchung von 73 Taubstummen mit Rücksicht auf die Erscheinungen der Otopiesis.

(Tageblatt der 58. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Straßburg i/E. p. 316.)

Wie früher in diesem Blatte (s. Ref. dieses Blatt 1885 No. 35) mitgetheilt, hat bekanntlich Boucheron den sog. Ohrdruck (Otopiesis) als Hauptmoment bei der Entstehung der Taubstummheit angegeben. Waren bereits früher schon fast Alle über die Mangelhaftigkeit und Unzulänglichkeit der Boucheron'schen Mittheilungen einig, so suchte Verf. durch weitere Untersuchungen die diesbezüglichen Verhältnisse klar zu legen. Die Resultate an 73 Taubstummen sind folgende:

1) Kein Fall deutet auf die Erscheinungen der Otopiesis.

2) In der größeren Mehrzahl der Untersuchten ist die Taubstummheit in ursächlichen Zusammenhang mit den abgelaufenen Mittelohrprocessen zu bringen.

3) Die vorgefundene Labyrinthaffektion ist erst die Folge der Mittelohrprocesse.

B. Baginsky (Berlin).

20. S. Laache. Plötzlicher Tod nach Injektion von Wasserstoffhyperoxyd bei einem Empyem.

(Norsk Mag. for Lägevid. Forh. i med. Selsk. 1885. Sept. 23.)

Um die Heilung einer nach einem mit Rippenresektion behandelten Empyem zurückgebliebenen Fistel zu beschleunigen, wurden bei einem 28jährigen Manne Injektionen von je ca. 80 ccm 3%iger Wasserstoffhyperoxydlösung verordnet. Nachdem die Injektionen schon durch 6 Tage, theilweise mit freien dazwischen liegenden Intervallen gemacht waren, fühlte der Pat. sich bei der 7. Injektion plötzlich unwohl und verlor das Bewusstsein. Der Puls wurde unfühlbar, die Respiration schwierig und stöhnend, einige krampfhafte Zuckungen des rechten Armes und der Halmuskulatur; kaum 10 Minuten nach der Injektion war der Pat. schon todt.

Bei der Sektion, welche erst 48 Stunden nach dem Tode gemacht werden konnte (Anfang September), fanden sich im Leber-, Milz- und Nierenblut einige Gasblasen, während solche in dem dunklen Herzblut nicht nachweisbar waren, wesshalb L. geneigt ist, diese Blasen nur als Fäulniserscheinungen anzusehen. Der mit der Fistel kommunicirende Raum in der Pleurahöhle war außerdem nur 2 cm tief, von derben Massen umschlossen, so dass die Injektionsflüssigkeit unmittelbar nach der Injektion schäumend zurückstürzte. Eine Resorption größerer Mengen Wasserstoffhyperoxyd ist desshalb kaum anzunehmen; wollte man dies aber doch für möglich halten, so lässt jedenfalls der besprochene Mangel an Gasblasen im Herzblut sich in der Weise erklären (Wulfsberg), dass das Wasserstoffhyperoxyd bei der großen Geschwindigkeit des Blutstromes schon das Herz passirt hatte, bevor die ausgeschiedene Gasmenge das Maximum der Resorptionsfähigkeit des Blutes überschritten hatte.

Außerdem fanden sich kleine Blutungen in den Pleuraschwarten, eine größere Blutung in dem retrorectalen Bindegewebe und endlich eine kleine aber ziemlich derbe Blutung im 4. Gehirnventrikel, ca. $^1/_2$ mm oberhalb der Stria acust., $^1/_4$ cm links von der Medianlinie.

Möglicherweise ist letztgenannte Blutung als die eigentliche Todesursache anzusehen, wenn das Ganze nicht als »Shock« aufgefasst werden muss.

F. G. Gade (Christiania).

21. Corrado Bernabei. Rammollimento cerebrale della terza circonvoluzione frontale, dell' insula e del nucleo lenticolare dell' emisfero destro.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 84.)

Ein 71jähriger Bauer bekam plötzlich bei der Feldarbeit eine linksseitige Hemiplegie ohne jede Bewusstseinsstörung, der linke Arm war vollständig gelähmt, das



linke Bein nur paretisch. Wenige Tage darauf trat Beugekontraktur des linken Armes, der Hand und der Finger ein, welche bis zu Ende permanent blieb. Der Kranke bekam häufig Schwindelgefühl, immer von links nach rechts, Kopfschmerz trat nur selten und in unbestimmter Weise auf. Die objektive Untersuchung ergab: Paralyse des linken Armes, Parese des linken Beines, starke permanente Beugekontraktur an der linken oberen Extremität, bei Berührung der kontrahirten Finger hat der Kranke das Gefühl, als ob sie von Glas wären und brechen sollten. Die Sensibilität ist intakt, der Patellarreflex ist links aufgehoben, die Muskeln des Gesichts und der Zunge sind völlig frei, die Intelligenz des im Ganzen geistig rohen Kranken zeigt keine wesentliche Störung, der Kranke ist etwas unwirsch und widerwillig.

Der Zustand blieb ca. $2^1/_2$ Jahre unverändert. Im Mai 1885 bekam der Kranke Fieber, heftigen Kopfschmerz, die Kontraktur steigerte sich, sie befiel auch das linke Bein, die Hals- und Rumpfmuskeln, schließlich trat Mydriasis der linken Pupille, Parese des linken Facialis und der Zunge ein und am 29. Mai 1885 erfolgte im Koma der Tod. Die Sektion des Gehirns wurde 10 Tage nach dem Tode vorgenommen, doch war der Leiche eine intracostale Chlorzinkinjektion gemacht worden. Es fand sich an der rechten Hirnhemisphäre: gelbe Erweichung der unteren Stirnwindung, der Insel, des Kopfes des Nucl. caudat., der äußeren Hälfte des Linsenkerns und der entsprechenden Partie der inneren und der äußeren Kapsel; Atheromatose der Basalarterien. **Kayser** (Breslau).

22. **Serafino Romei.** Paraplegia infantile nel solo atto della ambulazione.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 76.)

Ein 11jähriger Knabe erkrankte in Folge eines heftigen Schrecks an Kopfschmerz etc., so dass er im Bette bleiben musste. Nach 4 Tagen fühlte er sich wieder vollkommen wohl, erhob sich vom Bett, bemerkte aber zu seinem schmerzlichen Erstaunen, dass er keinen Schritt gehen und sich nicht aufrecht auf den Beinen halten konnte. Diese Unfähigkeit dauerte 2 Jahre lang, dann vermochte er sich mühsam fortzubewegen, musste aber wiederholt gehalten werden, um nicht, wie ein Betrunkener, umzufallen. Zugleich verspürte er Schmerzen in den Gelenken beider Unterextremitäten und ein Dorsalwirbel war auf Druck empfindlich; diese Erscheinungen verschwanden jedoch bald nach einigen Thermalbädern. Eine genaue Untersuchung des Kranken ergab: Sensibilität am ganzen Körper unversehrt, nur ist Druck auf die Lendenwirbelsäule empfindlich; im Bette liegend kann der Kranke jede Bewegung kräftig ausführen, aber er vermag nicht sich vom Bettrande zu erheben und muss bei aufrechter Stellung von beiden Seiten unterstützt werden; er kann wohl die Beine nach vorwärts bewegen, aber in zappelnder Weise, wie ein Kind, ohne sie regelrecht fest aufzusetzen; die Sehnenreflexe sind vorhanden, aber schwach; im Übrigen war der Knabe vollkommen gesund. (Über die elektrische Erregbarkeit ist nichts angegeben. Ref.) R. vermuthet als Grund dieser Affektion eine funktionelle Lähmung der in Betracht kommenden Koordinationscentren, besonders mit Rücksicht auf den ganz plötzlichen Ausgang. Denn kaum hatte R. sich nach einer stundenlangen Untersuchung mit der Versicherung, dass es schon wieder gut werden würde, von dem Kranken entfernt, als dieser aufstand, ohne jede Beschwerde herumging und selbst zum Arzt lief, so dass die ganze Nachbarschaft an eine Art biblisches Wunder glaubte. **Kayser** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 17. **Sonnabend, den 24. April.** **1886.**

1. **Theodor Dunin.** Anatomische Veränderungen in den Lungen bei deren Kompression. (Aus dem Laboratorium von Brodowski in Warschau.)

(Virchow's Archiv Bd. CII. Hft. 2. p. 323.)

Die Kompression der Lungen untersuchte der Verf. theils an der Lunge eines 36jährigen Mannes, welcher an Pleuritis gestorben war, theils an den Lungen von Katzen, bei denen er experimentell durch Eröffnung des Thorax Lungencollaps, oder durch Injektion von Gelatine eitrige Pleuritis und Lungenkompression erzeugt hatte. Er fand, dass dabei zwei verschiedene Processe in der Lunge auftreten, einmal Atrophie des Alveolargewebes mit Desquamation der Epithelien und Obliteration der Kapillaren und andererseits chronische Peribronchitis der mittleren und größeren Bronchien, manchmal mit Endobronchitis und Endarteriitis obliterans kombinirt. Eine Bindegewebswucherung in den Wandungen der Alveolen selbst, und eine wirkliche Obliteation ihres Lumens durch neugebildetes Gewebe findet nicht statt.



Für die Unfähigkeit der lange komprimirten Lunge, sich wieder auszudehnen, glaubt Verf. weniger die peribronchitische Entzündung, als die schwielige Verdickung der Pleura pulmonalis verantwortlich machen zu können. **F. Neelsen** (Dresden).

---

2. **M. Mayet.** Action de quelques liquides neutres sur les globules rouges du sang.

(Lyon méd. 1885. No. 47 u. 48.)

M. untersucht den Einfluss von Wasser, absolutem Alkohol, Aldehyd, Äther, Chloroform, Chloral, Glycerin und Schwefelkohlenstoff auf Form und Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen. Die Resultate dieser Untersuchung, die sich, wie es scheint, ausschließlich auf Menschenblut beschränkt, bestätigen zum größten Theil bereits Bekanntes und enthalten nur wenig neue Angaben. So konstatirt der Verf., dass die bekannte Wirkung des Wassers — Übergang der Scheiben- in die Stechapfel- und Kugelform — nur bei einem bestimmten Mischungsverhältnisse eintritt, und dass immer eine gewisse Zahl von Blutkörperchen die Scheibenform beibehält. Außerdem wird angegeben, dass die formverändernde Wirkung des Wassers in einzelnen Fällen nicht angehalten hat, und dass nach 12—48 Stunden die Scheibenform wieder konstatirt werden konnte. Eine Erklärung für diese Erscheinung vermag der Verf. nicht zu geben. Wird das Blut mit weniger als der Hälfte seiner Menge mit Wasser gemischt, so bleiben die Blutkörperchen lange Zeit nahezu unverändert, nur ihre Dicke hat etwas zugenommen, und die Entfärbung derselben tritt nur sehr langsam ein.

Absoluter Alkohol zerstört bei guter Vermengung mit dem Blute die rothen Blutkörperchen (gegen Ranvier). Die Lösung erfolgt gleichzeitig mit der Blutgerinnung; auch der $^1/_3$ Alkohol (Ranvier) wirkt in gleicher Weise. Die Wirkung des Aldehydes ist der des Alkohols analog.

Bei guter Vermengung des Äthers mit dem Blute tritt nicht nur ein Übertritt des Blutfarbstoffes in das Plasma und ein Kugligwerden der Blutkörperchen, sondern auch eine Lösung des Stroma ein, wobei die Blutkörperchen zu einer klebrigen, oft fadenförmigen, das Licht stark brechenden Masse mit einander verschmelzen.

Die Wirkung des Chloroforms ist jener des Äthers beinahe ähnlich. Bei schwacher Einwirkung des Chloroforms kommt es nur zur Bildung der Kugelform mit Verkleinerung des Durchmessers, eine Phase, die bei schwacher Ätherwirkung nie zur Beobachtung kam.

Eine 5%ige Chlorallösung, die zu gleichen Theilen mit Blut vermengt wird, macht die Blutkörperchen rasch kugelig und löst dieselben unter Bildung eines zart wolkigen (nébuleux) Körpers auf.

Das Glycerin bewirkt zunächst nur eine Verkleinerung des Durchmessers unter Beibehaltung der Scheibenform und oft unter Vertiefung der centralen Delle. Erst nach Verlauf einer $^1/_4$ Stunde



tritt Stechapfel- und Kugelform mit vielfachen Buckeln und Unregelmäßigkeiten auf.

Die Vermengung des Schwefelkohlenstoffes mit dem Blute ist nur schwer herzustellen. Bei vorgeschrittener Einwirkung werden die Blutkörperchen vielfach kugelig, vielfach bleiben sie aber auch in Form blasser Scheiben erhalten, die sich unter Bildung unregelmäßiger Bruchstücke und ähnlicher Massen, wie sie für den Äther erwähnt wurden, auflösen.

Verf. versucht nun aus seinen Resultaten Schlussfolgerungen auf den Bau der rothen Blutkörperchen zu ziehen und dieselben namentlich in Übereinstimmung zu bringen mit den durch die chemischen Untersuchungen von Dénis u. A. vorgenommenen Anschauungen über die chemische Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen. Diese Auseinandersetzungen erscheinen jedoch für ein kurzes Referat ungeeignet und muss diesbezüglich auf das Original verwiesen werden.

Löwit (Prag).

---

3. **C. Bikfalvi.** Über die Wirkung des Alkohols, des Bieres, des schwarzen Kaffees, des Tabaks, des Kochsalz und Alauns auf die Verdauung.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 35.)

B. untersuchte die Wirkung dieser Genussmittel auf die Magenverdauung (Pepsin und Labenzym) und die Pankreasverdauung (Trypsin und diastatisches Enzym). Eine Beförderung der Verdauung können die Genussmittel einmal dadurch bewirken, dass sie die Absonderung der wirksamen Verdauungssäfte steigern, andererseits indem sie den chemischen Process der Verdauung beschleunigen. Die Einwirkung dieser Stoffe wurde sowohl in künstlichen Verdauungsversuchen als auch in Thierversuchen studirt; in letzteren selbstverständlich nur die Magenverdauung. Die künstlichen Verdauungsversuche zeigen speciell den Einfluss der fraglichen Substanz auf den Chemismus der Verdauung, während im Thierversuche die betreffende Substanz z. B. nach Steigerung der Absonderung von der Darmwand aus rasch resorbirt werden kann, so dass sie ihren eventuell hemmenden Einfluss auf die chemischen Umwandlungsprocesse der verdauenden Enzyme (Fermente) nicht mehr zu äußern vermag. So verlangsamte z. B. im künstlichen Verdauungsversuch Alkohol in nicht zu geringer Menge die Verdauung, während er die Absonderung der Magensäfte zu steigern vermag, wenn nicht zu große Mengen in den Magen gelangen. Die Energie der Verdauung bei Gegenwart obiger Genussmittel wurde nach der unverdaut gebliebenen Menge der Verdauungsobjekte beurtheilt, indem verschiedene Proben derselben Verdauungsflüssigkeit mit den zu prüfenden Substanzen versetzt wurden; auf gleiches Volum gebracht und mit gleichen Mengen Eiweiß (getrocknetes) versetzt, wurden sie im Verdauungsofen bei 37—40° C. während gleich langer Zeit belassen und dann durch Ab-



filtriren und Gewichtsbestimmung des Trockenrückstandes auf den Filtern die Wirksamkeit des Verdauungsprocesses unter dem Einfluss des betreffenden Genussmittels erschlossen. Je energischer die Verdauung abgelaufen war, desto mehr war durch sie gelöst worden und desto geringer der Trockenrückstand. Dagegen fand es B. für besser bei den Pankreasdiastaseversuchen nicht die unverdaut gebliebene Stärke, sondern den gebildeten Zucker zu bestimmen. Bei der Prüfung der Labgerinnung diente der frühere oder spätere Eintritt der Milchgerinnung als Maßstab für die größere oder kleinere Energie des Fermentes.

In den Thierversuchen wurden denselben gewisse Nährmittel in Tüllsäckchen eingenäht in den Magen eingebracht und nach gewisser Zeit der in den Säckchen enthaltene noch unverdaute Rest getrocknet und gewogen.

Die speciellen Versuche über den Einfluss verschiedener Genussmittel ergaben bezüglich des Alkohols, dass er in kleinen Mengen die künstliche Verdauung kaum verzögert. Die Thierversuche ergaben selbst bei geringen Alkoholmengen trotz Steigerung der Magensaftabsonderung eine Beeinträchtigung des Verdauungsprocesses. Nach B.'s Beobachtungen an Thieren wirkte die Einbringung von Bier in den Magen stärker hemmend, als selbst größere Mengen Alkohol. B. vermuthet, die Salze des Bieres möchten die Ursache dieser Verzögerung der Verdauung sein. Auch Weine verlangsamen mehr oder weniger die künstliche Verdauung; die rothen in höherem, die weißen in geringerem Grade. Ferner berichtet B. über die Wirkung des Borsceker Wassers, dass es vermöge seiner alkalischen Reaktion die künstliche Verdauung zwar beeinträchtigt, in den Thierversuchen aber auf die Verdauung sehr günstig einwirkt. B. sucht diese Thatsache durch den Kohlensäuregehalt dieses Wassers zu erklären

Schwarzer Kaffee und Koffeïn (0,1—1%) befördern sowohl die künstliche wie natürliche Verdauung. B. schließt aus seinen Beobachtungen, »dass schwarzer Kaffee in kleineren Dosen genommen, als ein der Verdauung zuträgliches Mittel betrachtet werden kann«.

Tabakextrakt alterirte im Allgemeinen die künstliche Verdauung nicht. Nikotin wirkte erst in so großen Mengen und nur durch Neutralisation der Magensäure verlangsamend, dass selbst von starken Rauchern nicht diejenigen Mengen konsumirt werden können, welche zur Benachtheiligung der Verdauung erforderlich sind.

Kochsalz beförderte in kleinen Mengen die künstliche und die natürliche Magenverdauung, größere Mengen behinderten sie auffällig.

Da manche Bäcker dem Brote Alaun zufügen, so untersuchte B. dessen Einwirkung besonders auf die Umsetzung der Stärke in Zucker. Schon $^1/_4$% hemmte die Trypsinverdauung und 0,5% Gehalt Alaun sistirte die Umwandlung des Dextrin zu Traubenzucker vollkommen. **Dreser** (Straßburg i/E.).



4. C. A. J. A. Oudemans en **C. A. Pekelharing.** Saccharomyces capillitii O. en P. Een spruitzwam van de behaarde hoofdhuid.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1885. No. 48.)

P. machte Reinkulturen von den Pilzen, welche an den Schuppen der behaarten Kopfhaut gefunden werden. Als bester Nährboden stellte sich heraus ein mit Gelatine oder Agar-Agar bereitetes Milchgelee. Die Pilze entwickeln sich bei gewöhnlicher Zimmertemperatur und ihre Kulturen zeigen sich als porcellanähnliche, glänzende, milchweiße Flecken, welche eine Dicke von 1 mm und mehr erreichen können. In neutralen oder schwach sauren Zuckerlösungen wachsen sie nur mäßig, Kohlensäure oder andere Säuren werden dabei nicht gebildet. Die Pilze sind runde oder ovale Körperchen, die meisten mit einem Knöpfchen (Vermehrung) versehen. Durch Färbung mit Methylenblau sind sie an fast jedem Haar zu sehen; an der Haarwurzel nur wenig. P. glaubt den Saccharomyces capillitii als Ursache der Pityriasis capitis betrachten zu dürfen, weil kein anderer Pilz in so großer Menge auf der behaarten Kopfhaut vorkommt und der Grad der Abschuppung mit der Anzahl dieser Pilze gleichen Schritt hält. Durch tägliche Anwendung antiseptischer Mittel (Salicylsäure 1, Glycerin 10, Spir. vini 100 als Waschwasser) kann die Pityriasis capitis dauernd zum Verschwinden gebracht werden. Ob das Ausfallen der Haare von diesen Pilzen verursacht wird, kann P. nicht mit Bestimmtheit sagen. Reinkulturen mit Vaseline bei einem Kaninchen eingeschmiert, bewirkten nur eine ziemlich ausgebreitete, weiße Schuppe, die Haare ließen aber auf dieser Stelle nicht leichter los, als auf anderen Stellen.

O., die Stellung, welche diesen Pilzen botanisch zukam, bestimmend, bringt sie in Übereinstimmung mit Bizzozero zu den Saccharomyces — vegetative Vermehrung durch Abschnürung, Abwesenheit von Mycelium —, will aber den Namen Saccharomyces sphaericus, welchen Bizzozero ihnen im Gegensatz zu den Saccharomyces ovalis, gab, ohne die, jetzt von P. erwiesene, genetische Verwandtschaft beider zu betonen, in den von Saccharomyces capilitii geändert haben. **Delprat** (Amsterdam).

---

5. G. Giraud. De la Densité des os Rachitiques.

(Lyon méd. 1885. No. 41.)

Verf. hat auf Rath von Charpy einige Untersuchungen über die Dichtigkeit der rachitischen Knochen angestellt. Dieselben beziehen sich auf die vom Periost entblößten, aber markhaltigen Knochen bei Kindern von 0—5 und von 15 Jahren, wobei sich herausstellt, dass die Dichtigkeit des spongiösen Gewebes, statt wie normal 1,55 bis 1,50, nur 1,30—1,35 beträgt. Dieselben Veränderungen fand er beim rachitischen Rosenkranz der Rippen; bei Rachitis war die



Dichtigkeit 1,05—1,08, im normalen Zustand 1,25. Ferner an dem Condylus internus femoris. Im gesunden Zustand betrug dieselbe

bei Neugeborenen	1,34	bei Rachitis	(4 Jahre) 1,14,
» 10jährigen	1,19—1,21	» »	1,14,
» Erwachsenen (Raucher)	1,19	» »	(13 Jahre) 1,07.

Ähnliche Resultate fand er bei Untersuchung der kompakten Substanz der Diaphysen und kommt zu dem Schluss, 1) dass die rachitischen Knochen specifisch leichter sind, und dass 2) die Abnahme der Dichtigkeit genau den Grad der Alteration anzeigt und dieselbe in zweifelhaften Fällen maßgebend für die Diagnose der Rachitis ist.

Die physikalischen Untersuchungen stimmen mit den von M. Guérin gemachten chemischen Analysen überein. Die Elasticität und Biegsamkeit des rachitischen Knochens sind vermehrt, Härte und Zähigkeit vermindert. Der Widerstand bei Zug beträgt unter normalen Verhältnissen für 1 qmm des kompakten Gewebes 10 kg, bei rachitischen Knochen im kindlichen Alter vermindert sich diese Widerstandsfähigkeit speciell bei Fibula und Ulna bis auf 1 kg. Sie ist also 10mal geringer als im normalen Zustande. Die Widerstandsfähigkeit gegen Druck ist bei rachitischen Knochen 20—30mal geringer als unter normalen Verhältnissen. Die Heilung der Rachitis erfolgt oft, ohne Spuren zu hinterlassen, in anderen Fällen kommt es zu abnormer Sklerosirung, so dass beispielsweise bei einem jungen Mädchen im Alter von 20 Jahren die Dichtigkeit des Wadenbeins (ohne Mark) 1,81 statt normal 1,65, die der Tibia 1,95 statt 1,80 betrug. Die Eburneation pflegt während des ganzen Lebens zu bestehen, und nur im vorgerückten Alter bei sich einstellender Atrophie geringer zu werden resp. zu verschwinden. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

6. **Charpy.** De la fragilité des os chez les syphilitiques.

(Annal. de dermat. et de syph. 1885. Mai 25.)

Verf. suchte zu erforschen, worauf die oft behauptete Fragilität der Knochen bei Syphilitischen beruhe, indess konnte er weder in dem physikalischen noch chemischen Verhalten einen sicheren Anhaltspunkt finden, einzig der Gehalt an Fluorcalcium war bei tertiärsyphilitischen Knochen geringer als bei normalen. Ob diese Verminderung aber von großem Einflusse auf die leichtere Zerbrechlichkeit des Knochens, ist dem Verf. selbst sehr zweifelhaft.

Joseph (Berlin).

---

7. **Hardy.** Des accidents secondaires et tertiaires de la dyspepsie.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 107.)

Die sekundären Phänomene, welche durch die Dyspepsie hervorgerufen werden können, sind in zwei Klassen zu theilen: in die nervösen oder neuropathischen und in die hämopathischen Phänomene.



Die nervösen Störungen, welche durch Dyspepsien ausgelöst werden können, sind beispielsweise ein lancinirender Schmerz, eine linksseitige Interkostalneuralgie, welche sich über einen oder zwei Interkostalräume ausdehnt und ihre größte Intensität an der vorderen Körperfläche hat, jedoch auch nach hinten ausstrahlen kann. Dieser Schmerz tritt in der Weise auf, dass eine Aura, eine nervöse Störung des Magens, durch den Sympathicus die Intercostales erreicht, Schmerz, Neuralgie hervorruft und sich sogar durch den Vagus nach oben bis zum Larynx fortpflanzen kann, wo Heiserkeit und Aphonie dann die Folgeerscheinungen werden. In anderen Fällen treten Erscheinungen von Angina pectoris auf, eine Art von Dyspnoe, welche sich K. als Folge der Magendilatation denkt, die das Diaphragma in die Höhe schiebt und so auf die Lungen einen Druck ausübt. Auch das Herzklopfen, welches so oft während des Verlaufes von Digestionen beobachtet wird, ist lediglich durch mechanischen Einfluss durch die Verdrängung des Herzens von Seiten des dilatirten Magens zu erklären. Der trockene Husten ist bedingt durch eine Alteration der gastrischen Zweige, die zum Larynx gehen, das häufige Gähnen durch eine solche des Phrenicus.

Bei anderen Kranken treten cerebrale Symptome auf: sie verändern den Charakter, werden traurig, reizbar, hypochondrisch, es zeigen sich bei ihnen Monomanien oder eigenthümliche Schlafsucht, sie werden unfähig geistig zu arbeiten. Auch Hallucinationen und Sinnestäuschungen kommen vor. Ja, man hat sogar die Beobachtung gemacht, dass dem Genusse von gewissen Speisen ein vorübergehender, schädlicher Einfluss auf die Intelligenz zugeschrieben werden muss.

Man hat der Dyspepsie noch andere Folgeerscheinungen zuschreiben wollen, Spermatorrhoe, Impotenz, Priapismus, Polyurie, Analgesie etc., doch sind nach H.'s Ansicht alle diese Affektionen konkomitirenden Krankheiten zuzuschreiben. Eben so wenig steht die Dyspepsie in Beziehung zu Hauterkrankungen, unter denen man besonders Ekzeme und Pityriasis versicolor mit ihr in Zusammenhang gebracht hat; höchstens für die Urticaria lässt sich ein solcher erkennen.

Die zweite Klasse von Symptomen, welche aus der Dyspepsie hervorgehen können, sind die »hämopathischen«, diese finden ihre Erklärung auf sehr einfache Weise: wenn die Alimentation eine schlechte ist, muss naturgemäß die Beschaffenheit des Blutes, welches eben aus der Nahrung sich immer wieder regenerirt, eine schlechtere werden. Die erste Erscheinung ist dann eine Anämie aus Inanition, aus welcher sich bald eine wirkliche Anämie, eine Verminderung der rothen Blutkörperchen herausbildet; des Weiteren entstehen dann Gefäß- und Herzgeräusche, Blässe der Gewebe, Synkopen, und schließlich eine Verminderung des Eiweißgehaltes des Blutes, Hydrops, Ödem der Extremitäten. Dessgleichen vermag das Fibrin des Blutes in Folge der Funktionsstörungen des Magens alte-

rirt zu werden und hierdurch können die verschiedenartigsten Hämorrhagien, anale, uterine, nasale entstehen, auch Purpura und Skorbutanfälle.

Als tertiäre Folgeerscheinungen der Dyspepsie wird Vieles angesehen, was es in der That nicht ist, Skrofulose, Rachitis, Tuberkulose, Diabetes, Krebs u. A. m. Höchstens Skrofulose und Rachitis vermag H. als Folge einer ungenügenden Ernährung anzusehen und dies auch nur bei ganz jungen Kindern; dass Phthise jemals aus einer mangelhaften Funktion des Magens entstehen könne, bestreitet er bestimmt, und für Diabetes gilt gerade das Gegentheil: nicht die Dyspepsie ist Schuld an dem Diabetes, sondern gerade dieser ist die Ursache der Dyspepsie. Am allerwenigsten aber kann davon die Rede sein, dass langandauernde Verdauungsstörung Veranlassung für die Entstehung von Carcinomen abgeben kann.

Mendelsohn (Berlin).

---

8. **Gémy.** Sur la virulence du bubon chancreux.

9. **Mannino.** Nouvelles recherches sur la pathogénie du bubon qui accompagne le chancre mou.

(Ann. de dermat. et de syph. 1885. August bis September.)

Die von Strauß bestrittene Virulenz des Schankerbubo (cf. dieses Centralblatt 1885 No. 23) hat nach manchen Seiten hin anregend gewirkt und so beanspruchen auch die Experimente von G. und M. ein gewisses Interesse.

G. machte an 20 Kranken Inoculationsversuche, in 13 Fällen war der Erfolg ein negativer, 4 gaben ein positives Resultat und 3mal war der Erfolg ein zweifelhafter. Hiernach schließt sich G. der von Ricord und seinen Schülern aufgestellten Theorie an, die sich etwa in Folgendem präcisiren lässt: Der weiche Schanker zeigt in einer gewissen Zahl von Fällen keine Komplikationen, ist er von einer Adenitis begleitet, so ist meist der Eiter nicht virulent, in einer kleineren Anzahl von Fällen wird der Bubo aber schankrös. In diesen letzteren Fällen können sich 2 Erscheinungen zeigen: Entweder ist der Bubo in seiner ganzen Totalität schankrös, wobei das periganglionäre Bindegewebe nicht durch das Virus afficirt ist und der Eiter ist unmittelbar überimpfbar oder das Bindegewebe ist auch entzündet, dann bekommt man mit dem zuerst abfließenden Eiter ein negatives Resultat, während die Impfung Erfolg hat mit dem später entnommenen intraganglionären Eiter. Eine wissenschaftliche Erklärung scheint aber dem Verf. erst möglich zu sein, nachdem man den pathogenen Mikroorganismus des weichen Schankers gefunden.

Aus den Untersuchungen M.'s geht nun zwar hervor, dass man in dem Eiter des weichen Schanker viele Bacillen neben einer großen Anzahl von Mikrokokken findet, dass man aber in dem Eiter des Bubo gleich nach seiner Eröffnung niemals Bacillen sondern nur Mikrokokken und Diplokokken trifft, während in dem Eiter des



schankrösen Bubo sich die Bacillen des weichen Schankers zeigen. Das Virus des weichen Schankers verliert seine Virulenz, wenn man es einer mehr oder minder verlängerten Temperatur von 35—40° aussetzt. Dass also der Buboneneiter im Momente der Eröffnung nicht überimpfbar ist, liegt daran, dass er nicht das Virus des weichen Schankers enthält, sondern nur eine große Anzahl von Mikrokokken und Diplokokken, Organismen, welche die Adenitis bedingen. Sie gleichen vollkommen dem von Rosenbach (Vosembac nennt ihn der Verf.!) beschriebenen Staphylococcus und Streptococcus, welche die Phlegmone bedingen. Die Bacillen des Schankers verlieren ihre Lebensfähigkeit in dem Drüsenparenchym und in den Lymphwegen, da hier die Temperatur mindestens 37° beträgt. Daher resumirt M., dass der Bubo nur eine einfache Phlegmone, die unter der Einwirkung des Streptococcus pyogenes zu Stande kommt, dass die schankrösen Bubonen aber durch die specifischen Elemente des weichen Schankers entstehen, welche mit dem eröffneten Bubo in Berührung kommen; diese Elemente können auch nach der Vernarbung auf der gesunden Haut oder in den Schamhaaren (sic!) zurückgeblieben sein.

Es braucht wohl nicht besonders betont zu werden, dass diese theoretischen Anschauungen erst durch exaktere bakteriologische Untersuchungen einen Anhaltspunkt gewinnen können. **Joseph** (Berlin).

---

10. **Th. R. Fraser.** On the failure of salicyl-compounds in the treatment of acute rheumatism accompanied with inflammation of the genito-urinary mucous membranes.

(Edinb. med. journ. 1885. Juli.)

Auf Grund von 6 eigenen Fällen schildert F. den sog. Tripperrheumatismus.

Die Erkrankung kann akut, subakut und chronisch auftreten. In der chronischen Form sind oft nur 1 oder 2 Gelenke, meist die Kniegelenke befallen; in der akuten jedoch mehrere oder viele Gelenke zusammen oder nach einander, ganz wie beim einfachen Gelenkrheumatismus. Da in diesen Fällen oft auch hohes Fieber, starker Schweiß und Komplikationen von Seiten des Herzens und Herzbeutels vorhanden sind, andererseits die ursächliche Genitalerkrankung leicht übersehen oder verheimlicht wird, ist die Diagnose oft sehr schwer. Erst die gänzliche Unwirksamkeit des salicylsauren Natrons, selbst wenn es in großen Dosen lange Zeit hindurch gegeben wird, zeigt, dass man es nicht mit einem einfachen Gelenkrheumatismus zu thun hat. Bei Frauen sollen auch die nicht infektiösen Leukorrhöen eine Polyarthritis im Gefolge haben können, bei welcher die Salicylpräparate ebenfalls unwirksam bleiben. Besonders häufig bei der chronischen, aber auch hier und da bei der akuten Form kommt es zu erheblichen Ergüssen in die Gelenke.

Bezüglich der Therapie räth F., sogleich das ursächliche Genital-



leiden zu behandeln. Die Gelenkaffektionen wurden durch Blasenpflaster und den faradischen Strom anscheinend günstig beeinflusst.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

11. **Rumpf.** Über die Behandlung der Tabes dorsalis.

(Tageblatt der 58. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Straßburg i/E. 1885. No. 5.)

Verf. berichtet über die Erfolge, welche er vermöge seiner Methode der faradischen Pinselung (kombinirt mit gleichzeitiger antiluetischer Behandlung) in 24 Fällen von Tabes erzielte. Vier Fälle wurden geheilt, d. h. die funktionellen und klinischen Erscheinungen verschwanden — nur einzelne, Impotenz, Westphal'sches Zeichen, blieben. Bei den anderen trat eine relative Heilung resp. starke Besserung ein, so dass »nur einer unter den 24 Fällen keine dauernde und beträchtliche Besserung der tabischen Erscheinungen zu verzeichnen hatte«.

Verf. empfiehlt seine Methode, den negativen Erfolgen anderer gegenüber angelegentlich. **Thomsen** (Berlin).

---

12. **Neumann** (Berlin). Antipyrin bei akutem Gelenkrheumatismus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 37.)

13. **Secretan** (Lausanne). Antipyrine et rhumatisme.

(Rev. de méd. de la Suisse romande 1885. No. 12.)

Beim Gelenkrheumatismus bewirkt Antipyrin nach N. — unabhängig von der Größe der Schweißsekretion — eben so wie Natriumsalicylat Nachlass der Gelenkschmerzen und -Schwellung. Eine Verhinderung von Herzkomplikationen und von Recidiven konnte nicht konstatirt werden. Einige Fälle, die durch Salicylsäure nicht gebessert werden konnten, wichen dem Antipyrin und umgekehrt. Die von N. an 17 Fällen gemachten Erfahrungen stimmen also mit den günstigen von Lenhartz und Stern (Centralblatt 1885 No. 46) berichteten überein.

S. hat das Antipyrin bei der Behandlung des Gelenkrheumatismus dem salicylsauren Natron etwa gleichwerthig gefunden; es beseitigt wie dieses Schmerz und Fieber, ohne regelmäßig die Krankheit abzukürzen, ohne vor Rückfällen zu schützen. Öfters ist der Schmerz schon beseitigt, ehe der antipyretische Erfolg deutlich wird, woraus S. auf die Unabhängigkeit beider Wirkungen schließt.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

14. **Sara Welt.** Klinische Beobachtungen über die antifebrile Wirkung des Antipyrin und Thallin nebst Bemerkungen über individuelle Antipyrese. (Aus der med. Klinik in Zürich.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII.)

Antipyrin und Thallin wurden auf der Züricher Klinik bei 122, resp. 17 Personen (meist per Klysma) angewendet, trotzdem bei »fieber-



haften Infektionskrankheiten keineswegs ungewöhnlich häufig die hohe Körpertemperatur das Leben des Kranken bedroht«. Es wurde mit 2 (bei Kindern 1) g begonnen, mit welcher Tagesdosis man dann in vielen Fällen auskam, und auf 3—6, ja einmal — bei einer Graviden — auf 8 und 10 g gestiegen, um die individuelle, d. h. die zur Herbeiführung vollständiger Apyrexie ausreichende, jedoch bei etwaiger Rekrudescenz des Processes nicht mehr ausreichende Dosis festzustellen. Die höchste Gesammtantipyrindosis betrug 165 g in 30 Tagen. Das Thallin, welches W. zwischen Antipyrin und Kairin, mehr begabt mit den guten Eigenschaften des ersteren stellen möchte, wurde in stündlichen Gaben von 0,25—1,5 in 6 Stunden gegeben. Die fieberfreie Zeit betrug nach 2—3 g Antipyrin 3,6—5,3 Stunden. Das Wiederansteigen der Temperatur erfolgte fast immer mit Frösteln, mit Frost in 0,5 der Antipyrin- und 12% der Thallinfälle. Die Pulsfrequenz stieg nicht selten, während die Temperatur fiel. Das Thallin bewirkte geringere Ausbildung der Rückstoßelevation, also Zunahme der Gefäßspannung. (In den Versuchen des Ref. am Kaninchen — Wiener med. Jahrbücher 1885 — kam es nach Antipyrin zu bleibender Blutdrucksteigerung, der unmittelbar nach der Applikation kurze Senkung voranging.)

Vollkommene Erfolglosigkeit wurde beim Antipyrin (in Dosen von 1—8 g) 70mal in 7 Fällen, beim Thallin bei 3 Kranken beobachtet; bei einem dieser drei fiel die Temperatur durch Salicyl. Die Temperatur fällt meist unmittelbar nach der Darreichung des Antipyrins, hier und da steigt sie zunächst etwas an. (Bei meinen Antipyrinversuchen am Kaninchen stieg die Haut- und fiel die Rectumtemperatur fast mit jeder Einspritzung größerer Dosen. Ref.) Der Temperaturabfall erfolgt unter Schweiß, der beim Thallin weniger intensiv ist und unter erythematöser bis cyanotischer Hautverfärbung. Exanthem (darunter 2mal hämorrhagisches in Verbindung mit Nasenbluten und blutigen Stühlen, einmal einfach hämorrhagisches) wurde in 10,6% aller Antipyrinfälle und zwar mit einer Ausnahme nur bei Abdominaltyphus gesehen. Erbrechen kam beim Antipyrin in 13,5, beim Thallin in 7,1% vor, bei letzterem einmal Albuminurie, öfter Diarrhöe.

K. Bettelheim (Wien).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Sigel.** Über Rachitis und die Behandlung derselben mit Phosphor.
(Würtemberg. med. Korrespondenzblatt 1885. No. 36.)

Verf. disponirt über 40 (der Privatpraxis entnommene) Fälle von Rachitis, die mit Phosphor behandelt wurden. In den mitgetheilten 6 Krankengeschichten ist eine oft staunenswerthe Besserung einzelner Symptome (besonders der Kraniotabes, des Laryngospasmus und der Gehfähigkeit) beobachtet.

Im Ganzen resumirt S. sein Urtheil dahin, dass bei der Rhachitisbehandlung auch fortan das Hauptgewicht auf die Allgemeinbehandlung zu legen sei, und man statt der bisher üblichen Eisen- und Kalkpräparate den Phosphor wählen könne.

(Interessant ist in Hinsicht auf dieses Schlussurtheil der mitgetheilte Fall 4:



9monatlicher Knabe, äußerst ungünstige Ernährungsverhältnisse, welche auch im Laufe der Behandlung nicht gebessert wurden.

Status 26. Mai: Neigung zu Darmkatarrhen, Pectus carinatum. Nervöse Erscheinungen gering. Kraniotabes. Fontanellen 7,4 : 6,6 (!). Ordinat.: Phosphorleberthran.

26. Juni: Kraniotabes verschwunden; Darmkatarrh hat aufgehört; Appetit besser. Fontanellen 7,1 : 4,6.

13. Juli: Hinterkopf ganz hart, Allgemeinbefinden und Ernährung besser. Fontanelle 2,6 : 3,6.) **M. Cohn** (Hamburg).

16. **Pritzl.** Eine Geburt in Hypnose.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 45.)

Die 26jährige Person, deren Entbindung in Hypnose erfolgte, war bereits in den letzten Wochen der Gravidität mehrfach mit leichter Mühe hypnotisirt worden; weder vorher, noch nach der Hypnose hat sie jemals Störungen des Allgemeinbefindens gehabt. Als nun nach längerer Dauer der Wehen Abends 8 Uhr nach Sprengung der Blase Krampfwehen auftraten, so wurde die Hypnose eingeleitet, welche eben so leicht wie vorher um $10^3/_4$ Uhr eintrat.

Die Wehen wurden nun weit energischer, wurden auf der Akme von der Bauchpresse kräftig unterstützt; die Wehenpausen hielten jetzt fast zwei Minuten an. Während der Wehen blieb die Kreißende völlig unempfindlich, doch traten einige krampfhafte Bewegungen, besonders der linken Körperhälfte auf. Der Effekt dieser geordneten Wehenthätigkeit war, dass mit der 12. Wehe (11 Uhr 15 Minuten) das Kind geboren war.

Auch in der Nachgeburtsperiode war die Wehenthätigkeit eine sehr energische und kräftig unterstützt von der Bauchpresse. Blutverlust sehr gering.

Die Erweckung der Mutter aus der Hypnose geschah leicht. Es fehlte der Frau jede Erinnerung an das Geschehene, ja, sie zeigte nicht übel Lust, die Anerkennung des Kindes zu verweigern.

Weiteres Befinden völlig gut. **M. Cohn** (Hamburg).

17. **S. Calandruccio.** Insetti parassiti dell' uomo.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 84 u. 85.)

Prof. Beretta hatte 1879 bei einem Knaben in einem Abscess am Nacken eine Larve gefunden, die für eine solche von Hypoderma bovis erklärt wurde. Neuerdings sind nun Zweifel an dieser Diagnose laut geworden; C. stellt aber durch genaue zoologische Analyse der von ihm untersuchten Larve fest, dass es sich in der That um Hypod. bovis handelt. Und zwar glaubt C. mit Rücksicht auf den Sitz des Abscesses am Nacken bei einem Rinderhirten, dass dieser wahrscheinlich Eiter von einem Rinde zufällig an die Stelle gebracht und dass das Insekt dann irrthümlicherweise dahin sein Ei abgelegt habe.

C. hatte ferner Gelegenheit Larven zu untersuchen, die lebend von einem Menschen mit den Fäces abgegangen waren. Die sorgfältige zoologische Untersuchung ergab mit großer Wahrscheinlichkeit, dass es die gemeine Käsemilbe (Piophila casei) ist. Zugleich stellt C. fest, dass in einem 1882 von Graziadei veröffentlichten Falle von Ausscheidung todter Larven, die der Autor nicht zu klassificiren vermochte, auch diese Käsemilbe im Spiele war. **Kayser** (Breslau).

18. **Schulthess.** Klinische Beobachtungen über Alopecia areata.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1885. Oktober 15.)

Verf. beobachtete einen Fall von Alopecia areata, an dem vor Allem die Neigung zu Recidiven und die symmetrische Vertheilung der Erkrankungsherde auffiel. Dadurch zeichnet sich der vorliegende Fall allerdings als ein nicht ganz gewöhnlicher aus, da die Neigung zu Recidiven durchaus nicht sehr häufig ist, eine Symmetrie der afficirten Partien, an sich nicht gerade für die trophoneurotische Natur sprechend, aber nicht häufig beschrieben ist. Wenn indess Verf. zur Stütze der parasitären Natur der in Rede stehenden Erkrankung auf die Therapie mit



Sublimatlösungen hinweist, womit er in seinem Falle zwar keinen deutlichen, aber doch einen gewissen Erfolg sah, so möchte Ref. dem nur entgegenhalten, dass er in einer Reihe von Fällen einen mindestens eben so guten Erfolg von der vorsichtigen lokalen Einreibung einer Crotonpaste (Ol. Croton. 2,0, Cer. alb., Butyr. Cacao āā 1,0) gesehen hat. Dieses als Beleg dafür, dass man nicht voreilig von therapeutischen Resultaten auf die Ätiologie schließen darf.

Joseph (Berlin).

19. **Kaposi.** Vorstellung eines Falles von Favus universalis.

(Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien 1884. Okt. 23 u. Dec. 4.)

20. **Quincke.** Über Favus.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1885. No. 12.)

Der von K. vorgestellte Fall ist in mancher Beziehung ein Unicum, das ihn der vollen Beachtung würdig macht. In 3 Wochen hatte eine Verbreitung des Favus über den ganzen Körper stattgefunden und speciell über den Schultern, Knie- und Handgelenken und Gesäß hatten sich mächtige und dichtgehäufte Scutula entwickelt. Dieser Pat. starb bald darauf an einer Phlegmone in der rechten Fossa poplitea und die Sektion ergab einen interessanten Befund, es wurde nämlich eine durch den Favuspilz veranlasste krupös-diphtheritische Entzündung des Magen und Darmes, eine Gastro-Enteritis favosa, konstatirt; vielleicht spielte für die Entwicklung der Favuspilze der schwere chronische Magendarmkatarrh, an dem Pat. schon seit Jahren als Gewohnheitstrinker litt, eine große Rolle.

Im Anschluss daran wird es vielleicht interessiren, dass es Q. gelungen ist, eine Reinkultur des Favuspilzes am besten an ganz jungen Schildchen mit dem Plattenkulturverfahren oder auch aus Favushaaren im hohlen Objektträger darzustellen.

Joseph (Berlin).

21. **A. Pitres und L. Vaillard.** Contribution à l'étude des névrites périphériques survenant dans le cours ou la convalescence de la fièvre typhoïde.

(Rev. de méd. 1885. No. 12.)

Verff. bringen 2 neue Beobachtungen über das Vorkommen von Neuritis an peripheren Nerven im Verlauf eines Typhoids.

1) Kräftiger Mann von 24 Jahren, mittelschweres Typhoid, Entfieberung nach 30 Tagen. 3 Tage nach Auftreten der letzten Temperatursteigung sehr heftige Schmerzen im kleinen Finger und Ulnarrande der linken Hand; Schmerzen konstant vorhanden, aber zeitweise stärker werdend; gleichzeitig Gefühl von Eingeschlafensein im 4. und 5. Finger. Im Verbreitungsgebiet des N. ulnaris an der Hand völlige Anästhesie und Analgesie (auch die Temperaturempfindung aufgehoben). 5 Tage lang hielten die starken Schmerzen an, hörten dann allmählich auf; das Gefühl des Taubseins blieb bestehen. Die motorische Kraft der beiden Finger nahm jetzt ab; die M. interossei dorsales, der M. adductor pollicis, die Muskulatur des Kleinfingerballens fingen an zu atrophiren und schwanden im Verlauf von 4 Wochen fast ganz. Schritt für Schritt ging auch die elektrische Erregbarkeit verloren. Die Störungen der Sensibilität blieben bestehen. Druck auf den N. ulnaris war nie schmerzhaft gewesen. Sehr bald wurde auch das Gebiet des N. radialis im Übrigen in ganz ähnlicher Weise ergriffen, was die Sensibilität anlangt: heftige Schmerzen, welche nach einigen Tagen nachließen, Parästhesien, Anästhesie; die Motilität und elektrische Erregbarkeit blieb erhalten. In den nächsten Monaten bildete sich Klauenstellung der Hand aus, Kälte und Cyanose der ganzen Haut.

2) Kräftiger Sergeant, unter ziemlich schweren Erscheinungen von Typhoid erkrankt, aber schon nach 14 Tagen entfiebert. In den ersten Tagen der Rekonvalescenz taubes Gefühl im 4. und 5. Finger der linken Hand und wie Pat. selbst bemerkte, Anästhesie derselben; Pat. sagte aber davon nichts, sondern ging auf Urlaub. Sehr bald stellten sich in dem anästhetischen Gebiete heftige lanci-

nirende Schmerzen ein, Pat. verlor fast völlig die Kraft in der linken Hand, welche stark abmagerte, so dass er nach Ablauf mehrerer Monate wieder ins Spital musste, weil er nicht mehr Dienst thun konnte. Status nach 6 Monaten: Taubsein im 3., 4. und 5. Finger; heftige Schmerzen vom Ellbogengelenk an bis zur Hand, dem Verlauf des N. ulnaris entsprechend, welcher übrigens nirgends auf Druck empfindlich ist. Anästhesie und Analgesie so wie Verlust der Temperaturempfindung im Gebiet des N. ulnaris an der Hand; Sensibilität im Bereich der anderen Nerven durchweg erhalten. Haut glatt, dünn, röther an den anästhetischen Partien. Kraft der Hand im Ganzen geringer, namentlich aber was die Daumen- und Kleinfingermuskulatur anlangt. 4. und 5. Finger in Klauenstellung. M. interossei, adductor pollicis, Kleinfingerballen in hohem Maße atrophisch und fast ohne Spur einer Reaktion auf galvanische und faradische Ströme. In den nächsten Monaten nahmen die genannten Störungen noch alle zu, und namentlich hatte Pat. stets viel von Schmerzen zu leiden.

Es handelt sich also kurz um folgende Erscheinungen, welche genau in dem Verbreitungsbezirk eines Nervenstammes auftreten: heftige Schmerzen, Parästhesien, Anästhesie, Herabsetzung, später Verlust der motorischen Kraft, Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit, Atrophie der Muskeln. Keinerlei Zeichen cerebraler oder spinaler Erkrankung.

Man kann nach den mitgetheilten Krankengeschichten in der That kaum daran zweifeln, dass es sich um periphere Neuritis gehandelt, zumal da für analoge Fälle der Beweis durch die Autopsie erbracht ist, wie Verf. auch selbst anführt.

Bemerkenswerth ist andererseits, dass Verf. noch 4 Fälle von Typhoid mittheilt, in welchen der anatomische Nachweis selbst multipel auftretender Neuritis geführt ist, und wo kein dafür sprechendes Symptom bei Lebzeiten vorhanden war. Die Fälle endeten alle tödlich während des fieberhaften Stadiums.

Küssner (Halle a/S.).

22. **Bompard.** Myélite subaiguë consécutive à une névrite du nerf sciatique. Mort. Autopsie.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 118.)

Ein 23jähriges Mädchen kam mit lebhaften Schmerzen in der ganzen rechten unteren Extremität, die bereits seit mehreren Tagen bestanden, ins Hospital; die Palpation sehr schmerzhaft, besonders in der Regio sacroiliaca und trochanterica, der Allgemeinzustand nicht schlecht, kein Fieber. Es wurden Vesikatoren und Morphium verordnet, doch bestanden die heftigen Schmerzen fort und stellten sich nach einigen Tagen auch in der anderen Extremität ein; beide Beine waren etwas gekrümmt, die Hautfarbe wurde fahl und der ganze Körper hauchte einen Leichengeruch aus. Besonders aber wurde die Hyperästhesie immer stärker und schließlich konnte die Kranke nicht einmal mehr den Druck der Bettdecke ertragen: bei der geringsten Berührung schreit sie laut auf. Es stellte sich Paralyse der Sphincteren ein und Anorexie. Zwei Wochen nach der Aufnahme wurde zum ersten Male eine Paralyse der beiden unteren Extremitäten konstatirt, während die Hyperästhesie fortbestand; der schon seit einiger Zeit eingetretene Decubitus ist fortgeschritten, der Trochanter major ist fast bloß. In den nächsten Tagen stellten sich Kopfschmerzen von wechselnder Intensität ein und auch leichtes Fieber; der Zustand verschlimmerte sich von Tag zu Tage, Ödeme der unteren Extremitäten traten auf und nach einer langen Agonie starb die Kranke, vollkommen abgemagert, $2^1/_2$ Monate nach Beginn der Krankheit.

Die Autopsie zeigte den rechten N. ischiadicus in seinem unteren Theile völlig normal bis zur Austrittsstelle; von dort an und höher hinauf erscheint er ecchymosirt, mehr abgeplattet als im gewöhnlichen Zustande, an Umfang geringer und wie zusammengeschnürt; ein großer Theil der Nervensubstanz ist verschwunden, Hämorrhagien im Neurilemm. Im Rückenmark: Sehr viel Cerebrospinalflüssigkeit, Überfüllung der perimedullären Venen, besonders ausgesprochen im unteren Theile, gegen die hinteren Lendenwirbel hin; die Meningen intakt, der Bulbus normal. Das eigentliche Rückenmark allgemein erweicht, nach unten hin mehr als oben, die vordere



und hintere Incisur verschwunden, die graue Substanz, welche von der weißen sich noch abhebt, verschwindet nach unten hin allmählich und ist am 5. Rückenwirbel nicht mehr sichtbar. Beim Öffnen der Meningen erscheint das Rückenmark weder hyperämisch noch gelblich verfärbt: es ist im Zustande weißer Erweichung; im Niveau des 9. Rückenwirbels findet sich eine fast vollkommene Kontinuitätstrennung der Nervensubstanz, die Nerven der Cauda equina entspringen aus einer weichen, durch einander fließenden Masse, in welcher sie schwimmen. Die seitlich entspringenden Nerven sind intakt.

Im Gehirn sehr reichlicher subarachnoidaler Erguss, Adhärenzen auf beiden Hemisphären, der Plexus choroideus ödematös. In den Ventrikeln nichts.

Die Beobachtung ist in ätiologischer Hinsicht sehr interessant, denn sie bestätigt die Leyden'sche Ansicht von der Entstehung der Myelitis durch Fortpflanzung der Entzündung von Nerv auf Rückenmark. Experimentell ist diese Entstehungsweise ja schon erhärtet worden: durch Reizung des N. ischiadicus ist es gelungen, Erweichung des Lendenmarkes zu erzeugen, Ausreißung oder Resektion eines der N. ischiadici hatten die Entstehung einer diffusen Myelitis zur Folge, und durch Injektion von Fowler'scher Lösung in das Neurilemm des Ischiadicus wurden dieselben Resultate erzielt. Trotz alledem hat man sich immer noch gesträubt, die Theorie des Weiterkriechens der Entzündung von Nerv auf Rückenmark anzuerkennen[1]. Die mitgetheilte Beobachtung bestätigt die Richtigkeit der experimentellen Ergebnisse in wünschenswerther Weise auch für die menschliche Pathologie. **Mendelsohn** (Berlin).

23. **Peter.** Meningo-myélite aiguë ou congéstion meningo-myélitique, survenue brusquement chez une femme à la suite d'un rapprochement sexuel.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 51.)

Die Beobachtung betrifft einen Fall, der vornehmlich dadurch ausgezeichnet ist, dass die Schwere der Erkrankung, welche sich urplötzlich eingestellt hatte, in gar keinem Verhältnisse steht zu der Geringfügigkeit der Veranlassung, welche vorausgegangen war.

Eine junge Wittwe von vorzüglichem Gesundheitszustande und ohne jegliche persönliche oder hereditäre Krankheits-Antecedentien, vornehmlich ohne die geringste hysterische Disposition, hatte sich nach mehrjährigem Wittwenstande[2] wieder vermählt. Am Morgen nach der Hochzeitsnacht, in welcher nur eine einzige geschlechtliche Annäherung der Gatten stattgefunden hatte, fühlte sie beim Erwachen einen ziemlich lebhaften Kopfschmerz und gleichzeitig Schmerzen und Kribbeln in den Gliedern; sie konnte sich nicht erheben und als sie, nachdem sie mit fremder Hilfe aufrecht stand, zu gehen versuchte, vermochte sie nur einige Schritte mit Unterstützung von zwei Personen zu machen. In den nächsten Tagen verschlimmerte sich der Zustand, das Kopfweh, die Schmerzen im Nacken und längs der Wirbelsäule bestanden fort, das schmerzhafte Jucken der Glieder so wie die Lähmung nahm zu, und sie suchte das Hospital auf.

Die Untersuchung daselbst ergab eine fast komplete Paraplegie. Die Kranke konnte weder gehen noch stehen und vermochte nur mit Mühe ganz leichte Bewegungen mit den unteren Extremitäten auszuführen, welche sie nicht höher als 4—5 cm über das Niveau des Bettes aufheben konnte. Unabhängig von dieser Funktionsunfähigkeit der Muskeln hatte sie das Gefühl für die Lage ihrer Glieder verloren. Die Sensibilität der Haut war nicht gestört; es waren im Gegentheil

[1] In dem Jaccoud'schen Dictionnaire heißt es: »On ne saurait contester que les résultats de ces expériences constituent de fortes présomptions en faveur de la théorie de Leyden; on n'a pu cependant jusqu'ici en donner, dans aucun cas, chez l'homme, la démonstration directe.«

[2] »Elle avait vécu pendant toute la durée de son veuvage d'une manière parfaitement régulière et continente.«



einige hyperästhetische Punkte vorhanden, namentlich bei Druck auf die hauptsächlichsten Nervenstämme, besonders den Plexus cervicalis und brachialis. Der Druck auf den 3. und 4. Brustwirbel, auf den 2. Halswirbel und auf das Occiput war schmerzhaft. Die oberen Glieder waren leicht paretisch; die Paralyse, welche in den Beinen begonnen, hatte seit den ersten Tagen einen ansteigenden Verlauf genommen. Ein leichter Grad von Paralyse der Lippen und der Augenlider, welche die Kranke nicht mehr völlig schließen konnte, trat ferner ein mit Strabismus internus des linken Auges und Diplopie. Die Reflexe waren erloschen, obwohl Kitzeln noch verspürt wurde. Schließlich erschlafften auch die Anal- und Vesical-Sphincteren. Die Respirations-, Cirkulations- und Digestionsfunktionen waren intakt geblieben; die elektrische Erregbarkeit war theilweise in den unteren Extremitäten erloschen, in den oberen dagegen nur herabgesetzt. Eine Steigerung der Temperatur trat nur in geringem Maße (bis auf 37,5°) ein.

Die Diagnose wurde von P. auf eine kongestive oder inflammatorische aufsteigende meningo-spinale Affektion gestellt, die sich hauptsächlich auf die Vorderstränge erstreckte und die bis zum Bulbus hinaufreichte, den sie jedoch nur oberflächlich betroffen. Es muss hervorgehoben werden, dass jeglicher Anhaltepunkt für die Annahme von etwa bestehender Hysterie fehlte; der gleichmäßige ansteigende Gang der Erkrankung, so wie die Symptome, welche für die Betheiligung des Bulbus an der Affektion sprachen, sicherten die Diagnose.

Unter der Behandlung mit Schröpfköpfen, Skarifikationen, Blutegeln etc. besserte sich der Zustand zusehends und am 3. Tage bereits behielt sie den Urin und vermochte die Beine bis zu 20 cm Höhe zu erheben. Auch war die Bewegung der Extremitäten nicht mehr schmerzhaft. Dieser Erfolg gestattete die Annahme, dass es sich nur um eine meningo-myelitische Kongestion und nicht um eine thatsächliche Entzündung handelte und es wurden nun der Kranken 2 Streifen von Vesicatoren, jeder zu 30 cm Länge und 6 cm Breite, zu beiden Seiten der Wirbelsäule applicirt, unter welchen die Besserung weitere lebhafte Fortschritte machte, so dass die Kranke nach kurzer Zeit als völlig geheilt entlassen werden konnte.

P. ist der Ansicht, dass es in der That lediglich der einmalige Coitus gewesen, welcher die Erkrankung verschuldete. Zunächst fehlt jegliche andere Ätiologie, besonders jeglicher morbigenere Einfluss; dann aber spricht die Plötzlichkeit der Affektion, welche sich schon einige Stunden danach einstellte, für diese Annahme. In der Klinik trifft man übrigens häufig genug Beispiele an, in welchen analoge Effekte durch geringfügige, vorübergehende Läsionen der Genitalorgane, auf welche die nervösen Centren ja ganz besonders fein reagiren, hervorgerufen werden.

Wichtig ist der Fall durch seinen prompten therapeutischen Erfolg: bei ähnlichen Zuständen vermag eine, ohne Zeitverlust angewandte, energische lokale Antiphlogose das Weiterschreiten der gefahrdrohenden Affektion zu verhindern.

Wir entnehmen einer anderen Nummer derselben Zeitschrift (Gazette des hôpitaux 1885 No. 80) bei dieser Gelegenheit zwei ähnliche Fälle von plötzlicher Paralyse im Anschluss an einen Coitus. Dieselben haben eine gewisse Ähnlichkeit dadurch, dass in beiden die Handlung in unbequemer und anstrengender Situation vorgenommen wurde; in Bezug auf die interessanten Details dieser beiden Fälle müssen wir jedoch auf das Original verweisen. Auch hier trat die Lähmung der unteren Extremitäten nach ganz kurzer Zeit, in dem ersten Falle bereits nach wenigen Minuten auf, doch blieb in diesen beiden Fällen die komplete Paraplegie unverändert — bei sonst recht guter Gesundheit — durch das ganze Leben unverändert bestehen. Die scharfe Abgrenzung der Paralyse, das Fehlen von Fiebererscheinungen, das plötzliche Auftreten lassen hier vielleicht die Annahme zu, dass es sich um medulläre Apoplexien gehandelt habe. **Mendelsohn** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 18. **Sonnabend, den 1. Mai.** **1886.**

1. R. Cohn. Über die Bedeutung des negativen Thoraxdruckes. (Aus dem physiol. Institut zu Königsberg i/Pr.)

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVII.)

Seitdem Donders nachgewiesen, dass in der Pleurahöhle negativer Druck herrscht, wurde diesem ein erheblicher Einfluss auf das Zustandekommen der normalen Cirkulation zugeschrieben. C. untersuchte auf experimentellem Wege, ob sich in der That nach Beseitigung des negativen Druckes in der Thoraxhöhle wesentliche Cirkulationsstörungen einstellen. Bei narkotisirten Thieren wurde eine Wunde, welche bis in den Pleuraraum penetrirte, angelegt, einige Zeit offen gelassen, bis man annehmen konnte, dass sich der Druck ausgeglichen habe, dann wurde die Wunde wieder geschlossen. Kontrollirende Messungen ergaben, dass in der That alsdann der Druck im Thoraxraum vom atmosphärischen nicht mehr, oder nur unerheblich abwich. Die Folgen der Operation waren bei einem Theil der Thiere allerdings die Zeichen akuter oder protrahirter Er-



stickung, bei anderen hingegen bestand das Leben scheinbar ungestört fort. Schwere Cirkulationsstörungen traten nicht nachweislich auf. Die kymographische Kurve änderte sich nicht wesentlich, der Urin blieb eiweißfrei.

Auch die Athemvolumina änderten sich nicht.

Stellte man nun Versuche in der Art an, dass man den Thieren in die Pleurahöhle eine Kanüle einlegte, und diese bei einer bestimmten Phase der Respiration (am Ende oder Anfang der In- resp. Exspiration) schloss, so zeigte sich, dass wenn die Kanüle am Ende der Inspiration geschlossen wurde, die Thiere an Erstickung zu Grunde gingen, schloss man am Ende der Exspiration, so zeigten die Thiere keine Abnormität.

Im ersteren Fall zeigte sich die Lunge bei der Sektion atelektatisch.

Aus seinen Versuchen zieht Verf. den Schluss, »dass die absolute Negativität des Thoraxdruckes für die Erhaltung ausreichender Athmung und Cirkulation nicht nothwendig ist«.

Geppert (Bonn).

---

2. **R. Milne Murray.** The cessation of respiration under chloroform, and its restoration by a new method.

(Edinburgh med. journ. 1885. Juli.)

M. findet die früheren Angaben über das Aufhören der Respiration bei Thieren in der Chloroformnarkose nicht vollständig genug und berichtet über seine Versuche an Kaninchen. Nach vollständiger Anästhesirung durch Chloroform wurden dieselben tracheotomirt; die Trachealkanüle war mit einer Vorrichtung zur Registrirung der Athembewegungen verbunden und ferner konnte man durch ein zwischengeschaltetes T-Rohr die Athemluft in beliebigem Grad mit Chloroformdämpfen schwängern. Kontinuirliche Einathmung koncentrirter Chloroformdämpfe nach bereits eingetretener Anästhesie lässt bis zum Stillstand der Respiration nach einander folgende 3 Stadien zur Beobachtung kommen: 1) eine latente Periode, welche 3—5 Athemzüge umfasst; 2) eine Periode, in welcher sowohl die Frequenz der Athemzüge, als auch deren Tiefe zugenommen hat; in einer 3. Periode bleibt die gesteigerte Respirationsfrequenz zwar konstant, aber die Athemzüge werden flacher und flacher, bis sie ganz verschwinden (Respirationsstillstand). Dieses Flacherwerden ist nicht ein einfaches (geradliniges) Absinken, sondern es erfolgt in rhythmischen Perioden wie bei dem Cheyne-Stokes'schen Athemphänomen. Die Reizung des centralen Vagusstumpfes ist während des Stadiums der vermehrten Tiefe und Frequenz der Athmung noch wirksam, wenn auch weniger als zuvor; zur Zeit, wo die Tiefe der Athemzüge sich verflacht, sind selbst die stärksten Ströme wirkungslos. Wird die Einathmung der Chloroformdämpfe unterbrochen, noch während die Athmung an Tiefe zunimmt, so erholt sich das Thier; setzt man die



Chloroforminhalation erst später aus, wenn die Athemzüge schon flacher geworden sind, so nimmt das Volumen der inspirirten Luft nichtsdestoweniger kontinuirlich ab und die Athmung hört schließlich ganz auf.

Werden koncentrirte Chloroformdämpfe mit Unterbrechungen eingeathmet, so kann der Respirationsstillstand einmal in der schon beschriebenen Weise erfolgen, in anderen Fällen wird die Respiration gegen das Ende etwas langsamer und sehr unregelmäßig. Wurde während längerer Zeit reine Luft geathmet, so kam es gelegentlich zu plötzlichem Athmungsstillstand, wenn von Neuem wieder koncentrirte Chloroformdämpfe geathmet wurden.

Die den Chirurgen schon lange bekannte Thatsache, dass Bewegungen des Bauches und der Brust während einer Narkose keine Gewähr bieten für den wirklichen Luftwechsel in der Lunge, erklärt M. als mangelhafte Koordination der In- und Exspirationsmuskeln, als ein Stottern des Respirationsmechanismus durch Chloroformwirkung, vergleichbar dem Stottern, welches durch Alkoholwirkung auf das Sprachcentrum als Koordinationsstörung entsteht. Sensible Reize vermögen auf dem Wege des Reflexes die gestörte Koordination der Respirationscentren wieder in die richtige Harmonie zu bringen. Blutverluste rufen eine unregelmäßig »wogende« Respiration hervor. Bei Kaninchen wird das Herz erst nach der Respiration beeinflusst und zwar sollen es koncentrirte Dämpfe kontinuirlich geathmet weniger (!) beeinflussen, als verdünnte intermittirend angewandt.

Die neue Methode der Wiederherstellung der spontanen Athmung besteht zwar ebenfalls in Einleitung der künstlichen Respiration, doch wird erst vorher die stark chloroformhaltige Lungenluft durch Aussaugen (unterstützt durch äußere Kompression des Thorax) mit dem Mund entfernt (Murray's Methode der »perflation«); die Wiederausdehnung des elastischen Thorax füllt die Lunge mit reiner Luft. Erst wenn die Lungenluft des Pat. nicht mehr nach Chloroform riecht, wird nach den gewöhnlichen Methoden von Marshall Hall oder Sylvester weiter verfahren. Beim Menschen schlägt Murray den Catheterismus laryngis vor, mittels eines elastischen Gummischlauchs, welcher einen konischen Kranz trägt, um die Glottisspalte abzuschließen, so dass durch Saugen sicher auch wirklich die chloroformhaltige Lungenluft entfernt wird. Die Wichtigkeit dieser vorläufigen Entfernung der Chloroformdämpfe aus der Lunge illustrirt M. schließlich noch durch die Beschreibung eines besonderen Versuchs an einem Kaninchen, dessen Respiration und auch Puls durch Chloroforminhalation aufgehört hatte und das durch »perflation« wieder zum normalen Athmen gebracht wurde.

H. Dreser (Straßburg i/E.).



3. Sidney H. C. Martin. Report (to the scientific grants committee of the Brit. med. Assoc.) on the action of Papain.

(Brit. med. journ. 1885. vol. II. p. 150.)

Verf. hat früher über die Wirkung des Papains auf koagulirtes Eiweiß bereits berichtet, seine diesjährigen Untersuchungen betreffen die Veränderung der Milch, welche durch diesen Körper erzielt wird. Papain ist nach diesen Versuchen geeignet, das Eiweiß der Milch in Pepton umzuwandeln. Der Process verläuft langsamer als wenn Pankreatin angewendet wird. Wenn man darauf verzichtet, alles Kaseïn in Pepton überzuführen, wird die Milch nicht sehr bitter und empfiehlt Verf. Versuche mit solcher halbverdauten Milch an Menschen anzustellen. Katzen trinken sie gierig.

Weitere Untersuchungen betreffen die Einwirkung des Papain auf die in der Papaiapflanze selbst enthaltenen Albuminate. Es gelang nicht diese in Peptone überzuführen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

4. **J. Denys.** Zur Kenntnis der Wirkung des Strychnins.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. p. 306.)

Die Todesursache bei einem länger dauernden Strychnintetanus war nach den bereits bestehenden Ansichten eine bald eintretende Lähmung des Gefäßsystems, welche nach der anfänglichen Steigerung des Blutdrucks durch den Strychninreiz auf die vasomotorischen Centren sich einstellt. D. machte den Verlauf und die Dauer der durch Strychnin bewirkten Blutdrucksteigerung zum Gegenstand einer besonderen Studie. Um zu erfahren welchen Einfluss der Tetanus als solcher auf den Verlauf der Blutdruckschwankungen während einer Strychninvergiftung ausübt, eliminirte er den Tetanus, indem er durch gleichzeitige Vergiftung mit Curare den Ausbruch der Krämpfe unmöglich machte. Die Vergleichung zweier Versuchsreihen, von denen die erste an Kaninchen ohne gleichzeitige Curarevergiftung, die zweite an curarisirten Kaninchen gewonnen ist, ergiebt, dass in beiden Fällen die Blutdrucksteigerung zwar eine sehr beträchtliche ist, dass sie aber in den Versuchen ohne Curare schon binnen 1—4 Minuten auf die ursprüngliche Höhe wieder herunterging und dann noch unter die Norm sank. In den Versuchen mit Curare hielt die Blutdrucksteigerung 20—49 Minuten an und ging nachher auch nur sehr wenig unter die Norm herab. Parallelversuche an Hunden und Katzen zeigten diesen Einfluss der gleichzeitigen Curarevergiftung noch ausgeprägter. Bei den nicht curarisirten Thieren dauert die Steigerung nur sehr kurze Zeit an, und es folgt ein starkes Absinken des Blutdruckes unter die Norm, dessen Minimum selbst während des Tetanus erreicht sein kann. Im Gegensatz hierzu hält bei den curarisirten Thieren, bei denen kein Tetanus eintreten kann, die Blutdrucksteigerung sehr lange Zeit an, ohne dass ein späteres Absinken des Druckes unter die normale Höhe



folgt. Der Tetanus als solcher übt also auf das vasomotorische Centrum einen schädlichen und sehr energischen Einfluss aus, der in einer zeitweiligen, schließlich vollständigen Vernichtung der Funktionen desselben besteht. Die vasomotorische Lähmung ist daher in vielen Fällen die wesentliche Todesursache bei Strychninvergiftungen. Der Blutdruck fängt an zu steigen, sobald die ersten Zeichen der Vergiftung in Form leichter tetanischer Erschütterungen des ganzen Thieres auftreten. Bei gelinden Strychninvergiftungen, welche nur leichte Tetani bewirken, verursachen letztere kein Sinken des Blutdrucks unter die normale Höhe. D. schritt bei seinen Strychninversuchen ohne Curare nur dann zur künstlichen Respiration, wenn nach einem starken tetanischen Anfall die Thiere hochgradig erschöpft und völlig reaktionslos dalagen ohne zu athmen. Nach 1 bis 32 Minuten dauernder künstlicher Respiration stellte sich die natürliche Athmung wieder ein und gleichzeitig mit der spontanen Athmung beginnt auch der Blutdruck wieder zu steigen.

Dreser (Breslau).

---

5. **Holsti.** Über die Veränderungen der feineren Arterien bei der granulären Nierenatrophie und deren Bedeutung für die Pathologie dieser Krankheit.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Die Frage nach dem Zusammenhang der Gefäßveränderungen mit jenem, anatomisch am besten als kleine rothe granulirte Niere zu charakterisirenden Leiden, dürfte besser als vom histologischen Standpunkte aus, wie bisher geschehen, vom klinischen zu beleuchten sein. Auf Grund der klinischen Daten, im Zusammenhang mit den anatomischen Details, gelangt nun H. zu der neuerdings mehrfach vertretenen Anschauung (Mahomed, auch Rosenbach, Ref.), dass das Nierenleiden sekundär angefacht werde durch ein bis jetzt ganz unbekanntes, im Blute cirkulirendes Irritament, das einerseits zu einer chronisch entzündlichen Affektion der Gefäßwände, andererseits der Nieren selbst führe. Fehlen Gefäßveränderungen ganz oder sind sie nur unbedeutend entwickelt, so muss seiner Ansicht nach Herzhypertrophie fehlen, eben so das kardiovaskuläre Stadium; über den klinischen Verlauf derartiger Fälle kann er sich jedoch, da er nur einen gesehen hat, nicht äußern; in Fällen wiederum mit allgemeiner Gefäßsklerose und Herzhypertrophie ohne oder mit nur geringer Nierenerkrankung trete das kardiovaskuläre Stadium gewöhnlich ganz typisch hervor. Warum der Reiz einmal fast ausschließlich das Gefäßsystem, ein anderes Mal vorzugsweise wieder die Nieren afficire, sei unklar. (Man dürfte wohl, wie bei vielen anderen Erkrankungen, einen locus minoris resistentiae dieses oder jenes Bezirks anzunehmen gezwungen sein, hier der Nieren allein, dort des Gefäßsystems allein. Ref.)

J. Wolff (Breslau).



6. **Soyka.** Experimentelles zur Theorie der Grundwasserschwankungen.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 28—31.)

Die gesicherten Grundlagen, die jetzt für die parasitäre Theorie der Infektionskrankheiten gewonnen worden sind, machen es zur Pflicht, die Lebensthätigkeit und die Verbreitung der niederen Organismen unter denjenigen Bedingungen zu verfolgen, welche die epidemiologische Forschung als im ursächlichen Zusammenhang mit der Ausbreitung von Epidemien stehend festgestellt hat.

Eines dieser durch epidemiologische Untersuchungen gewonnenen Gesetze lehrt uns, dass die epidemische Ausbreitung gewisser Infektionskrankheiten (Abdominaltyphus, Cholera) mit bestimmten Feuchtigkeitsverhältnissen im Boden verknüpft ist. Wenn das Grundwasser, das nur als Ausdruck der Durchfeuchtung der oberhalb desselben befindlichen Bodenschichten zu gelten hat, sinkt, dann tritt jenes Optimum der Durchfeuchtung des Bodens ein, das den Ausbruch von Epidemien zur Folge hat.

Mit Rücksicht auf die Pilztheorie müssen wir hierbei an zwei Möglichkeiten denken. Die eine Möglichkeit liegt in einer physiologischen oder biologischen Beeinflussung der Pilze. Verf. konnte s. Z. (Prager med. Wochenschrift 1885 No. 4 u. 5) zeigen, dass Gährungspilze, unter sonst gleichen Bedingungen in den Boden gebracht, je nach dem verschiedenen Feuchtigkeitsgrade des Bodens verschiedene Lebensenergie i. e. Gährtüchtigkeit zeigten, dass für sie ein bestimmter Feuchtigkeitsgrad als Optimum anzusehen sei, dessen Überschreitung, nach welcher Seite immer, eine Schwächung der Lebenserscheinungen, der Gährung zur Folge hatte.

Aber auch für eine mechanische Beeinflussung mit Rücksicht auf eine Verbreitung eventueller im Boden oder im Grundwasser befindlicher Pilze lassen sich experimentelle Belege finden. S. erörtert zuvörderst die Beziehungen zwischen Niederschlag und Verdunstung einerseits, und Grundwasserstand andererseits, dass durch die Kombination der beiden ersten Momente manche Inkongruenz, die zwischen Größe des Niederschlags und Höhe des Grundwasserstandes besteht, erklärt werde, dass speciell nach starker Austrocknung und in manchen Fällen in den tieferen Bodenschichten das Steigen des Grundwassers der Zunahme der Bodenfeuchtigkeit (und auch dem Erlöschen der Epidemien) nachgehen müsse.

Verf. sucht nun durch Experimente, in welchen er durch eine besondere Vorrichtung den Hinzutritt von Pilzen aus der Luft ausgeschlossen, zu demonstriren, wie bei einem Sinken des Grundwassers Pilze an die Oberfläche gelangen können. Wenn man absieht von dem Verstäuben der Pilze an der Luft, wie es durch Platzen von pilzhaltigen Wasserbläschen erfolgt, und wie es von Nägeli und Buchner auch experimentell beim künstlichen Sinken des Grundwassers dargestellt wurde, so bleibt für das an die Oberfläche Ge-



langen der Pilze noch ein anderer Weg, der der kapillären Leitung. Das Absinken des Grundwassers wird nicht etwa bloß durch Abfluss desselben herbeigeführt, wesentlich hierfür ist die Verdunstung. Diese Verdunstung aus dem Boden kann aber für längere Zeit nur dadurch erfolgen, dass ununterbrochen ein kapillärer Wasserstrom aufsteigt, der eben das an der Oberfläche verdunstete Wasser erneuert resp. ersetzt. S. weist nun nach, dass trotz der filtrirenden Eigenschaft des Bodens, mit diesem kapillär aufsteigenden Flüssigkeitsstrom auch Pilze aufwärts transportirt werden; befinden sich nun im Grundwasser oder in irgend einer Bodenschicht oberhalb des Grundwassers pathogene Pilze, so können diese auf solche Weise an die Oberfläche oder nahe derselben geschafft werden. An der Oberfläche tritt nun Verdunstung ein, aber nur die flüchtigen Stoffe gehen in die Luft über, die festen und mit ihnen die Organismen bleiben an der Oberfläche, oder in den oberflächlichsten Schichten, und häufen sich bei fortgesetzter Verdunstung bis zu einem gewissen Grade immer mehr an.

So lässt sich also nach Verf. auf experimentellem Wege direkt zeigen, dass die wechselnde Bodenfeuchtigkeit die Pilze nach zwei Richtungen, nach ihrer Lebensthätigkeit und nach ihrer Ausbreitung beeinflusse. Aufgabe weiterer Forschung ist es nun, diese Fragen direkt mit Rücksicht auf das Vorkommen der pathogenen Pilze im Boden zu verfolgen. **E. Schütz** (Prag).

---

7. **P. Guttmann** und **H. Neumann** (Berlin). Zur Lebensdauer der Cholerabacillen. (Aus dem bakteriologischen Laboratorium des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 49.)

Bei der Wichtigkeit, welche die Frage nach der Lebensdauer der Kommabacillen hat, ist die kurze Mittheilung von Interesse, dass die Verff. Cholerabacillenkulturen auf Agar-Agar noch nach 218 Tagen, dessgleichen Kulturen in Fleischwasserpeptongelatine noch nach 219 Tagen entwicklungsfähig und bei Infektionsversuchen an Meerschweinchen wirksam fanden. **Freudenberg** (Berlin).

---

8. **H. Ribbert.** Über experimentelle Myo- und Endokarditis.

(Fortschritte der Medicin 1886. No. 1. p. 1.)

In vorliegender Abhandlung giebt uns R. die detaillirte, durch instruktive Abbildungen erläuterte Schilderung seiner interessanten Untersuchungen über die Erzeugung von Myo- und Endokarditis durch Injektion von Reinkulturen des Staphylococcus aureus ins Blut, Untersuchungen, über deren Ergebnis wir bereits, nach der vorläufigen Mittheilung darüber, in diesem Blatte[1] berichtet haben. Be-

[1] 1885. No. 50.



züglich der Methodik führt R. aus, dass er Kartoffelkulturen (und zwar mit besonderem Vortheil ältere) des genannten Pilzes zugleich mit den obersten Kartoffelschichten abschabte, die Massen in Wasser zertheilte und zwar so, dass die einzelnen Kartoffelbröckchen eine Größe behielten, um gerade noch die Pravaz'sche Kanüle zu passiren. Die auf diese Weise hergestellte Emulsion wurde in der Dosirung von einer vollen Spritze bis herab zum 6. Theil einer solchen in die Ohrvene von Kaninchen injicirt. Bei Verabfolgung von mindestens einer halben Spritze entstand dann regelmäßig neben der Myokarditis auch Endokarditis. Der myokarditische Process stellte sich in Form durch die Muskulatur beider Ventrikel verstreuter, oft dichtgedrängter, gelber, zackiger, länglicher, dem Verlauf der Muskelfasern folgender Herdchen dar, die zweifellos embolischer Natur waren. Die Herdchen, welche bereits nach 24 Stunden als feinste gelbe Pünktchen wahrzunehmen waren, ihre volle Ausbildung aber erst am Ende des 2. und am 3. Tage erreichten, enthielten im Centrum eine Kokkenkolonie, welche Nekrose der nächstgelegenen Muskelfasern, daran sich anschließend eine Zone entzündlicher Hyperämie und Extravasation und nach außen davon eine Kalkablagerung in den Muskeln bewirkte. Von größerer Bedeutung als die myokarditischen erscheinen die endokarditischen Processe. Die Tricuspidalis oder die Mitralis oder beide zugleich, niemals die Semilunarklappen, bildeten den Sitz der letzteren; Prädilektionsstellen waren die freien Ränder und die diesen nächstgelegenen Theile der Sehnenfäden, so wie die Außenflächen der Klappen; die Schließungslinien blieben zwar nicht ganz verschont, doch zeigte der endokarditische Process keinerlei Vorliebe für diese Bezirke und trat auch daselbst niemals in Form jener reihenweise angeordneten, warzenförmigen Exkrescenzen auf, wie sie gerade die typischen Fälle von menschlicher Endokarditis so oft darbieten. Die endokardiale Erkrankung markirt sich bei Thieren, welche 20 bis 24 Stunden nach der Injektion gestorben waren, dem bloßen Auge in Gestalt weißer Fleckchen oder Pünktchen von eben sichtbarer Größe bis 1—2 mm im Durchmesser; wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt, bestehen diese Pünktchen und Fleckchen aus Kolonien von Kokken[2], welche theils dem noch sichtbaren Endothel innig auflagern, oder, dieses durchdringend, mehr oder minder tief, in einfachen oder verzweigten Fortsätzen, in das Klappenbindegewebe sich einsenken. Hatten die Thiere, nach Injektion geringerer Mengen der Emulsion, 24—36 Stunden gelebt, so war die Zahl der endokardialen Ablagerungen eine unverhältnismäßig[3] geringere und ihre Form eine mehr rundliche, knötchenförmige. Mikroskopisch findet man jetzt die Kokkenkolonien vergrößert, entweder durch Wachsthum auf der Oberfläche oder weitere Ausbreitung in die Tiefe, ihren

[2] Die Identität derselben mit dem Staphylococcus aureus wurde durch die Züchtung erwiesen.

[3] Wahrscheinlich war ein Theil der Ansiedelungen durch den Blutstrom wieder fortgeschwemmt worden.



freien Rand umhüllt von thrombotischen Massen, ihre Grenze gegen das Gewebe gekennzeichnet durch einen dem Kernschwund anheimgefallenen Gewebssaum, an welchen sich eine mehr oder minder dichte Kerninfiltration des nachbarlichen Gewebsstratums anschließt. Bleiben die Thiere noch länger, bis 5 Tage, am Leben, so stellten sich die (in diesem Falle keineswegs immer) vorhandenen endokarditischen Produkte als etwas festere, sandkorn- bis stecknadelkopfgroße Prominenzen dar, deren mikroskopischer Bau von demjenigen der eben beschriebenen Herde nur in so fern abweicht, als die kleinzellige Infiltration des Klappen- resp. Sehnenfadengewebes an Ausdehnung und Dichtigkeit zugenommen und auch den kernlosen nekrotischen Bezirk ergriffen hat; als ferner die Kokkenhaufen, wahrscheinlich durch partielle Loslösung derselben durch den Blutstrom, kleiner geworden und die thrombotische Auflagerung nach außen durch eine festere, streifige, oberflächlich ziemlich glatte Lage abgegrenzt ist.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die geschilderten Processe, trotz des etwas abweichenden Sitzes der Erkrankung, im Wesentlichen mit der menschlichen akuten Endokarditis sich decken. Obwohl in R.'s Versuchen, im Gegensatz zu denen von Wyssokowitsch und Orth, die Endocarditis mykotica ohne vorherige Verletzung des Klappengewebes zu Stande kommt, so spielen doch auch hier mechanische Verhältnisse (Haftenbleiben der Kartoffelstückchen an den Winkelstellen und Ansatzstellen der Sehnenfäden, Angedrücktwerden der ersteren an die Oberflächen der Klappen etc.) für die Lokalisation und Penetration der Pilzwucherungen eine unverkennbare Rolle. Wenn nun aber auch diese experimentelle Endokarditis, wie es scheint, ausschließlich durch eine Ansiedelung der Kokken auf der Oberfläche der Klappen bewirkt wird, so darf dies doch nicht auch für die menschliche Endokarditis angenommen werden; denn für diese ist durch Köster die Mitbetheiligung embolischer Kokkeninvasionen über jeden Zweifel dargethan; es wird sich nur fragen, welcher der beiden Vorgänge bei der Genese der menschlichen mykotischen Endokarditis die Hauptrolle spielt.

Baumgarten (Königsberg).

---

9. J. Prior. Über den Zusammenhang zwischen Chorea minor mit Gelenkrheumatismus und Endokarditis. (Aus der med. Klinik und Poliklinik zu Bonn.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 2.)

Verf. kommt auf Grund der von ihm in den letzten Jahren hauptsächlich an der Bonner Klinik gesammelten Erfahrungen zu dem Resultat, dass als Ausdruck eines Gesetzes der Zusammenhang zwischen Endokarditis und Chorea nicht aufgefasst werden dürfe, ein solcher vielmehr selten, als Ausnahme von der Regel, vorkomme. Denselben Standpunkt vertritt, wie Verf. ermächtigt wird mitzu-



theilen, auch Herr Geh.-Rath Rühle. Treffen nun die beiden Erkrankungen zusammen, so könne in erster Linie an die infektiösen Schädlichkeiten der Endokarditis und des Gelenkrheumatismus gedacht werden, in zweiter Linie an reflektorische Vorgänge vom sensiblen Geflecht des Herzens selbst oder vom irritirten N. phrenicus aus und endlich an kapilläre Embolien, für welche letztere Möglichkeit bis jetzt kein maßgebender Anhaltspunkt vorliege.

Ref. scheint die anämische Blutbeschaffenheit, welche ja in der Ätiologie der Chorea eine große Rolle spielt, auch in Fällen von Endokarditis resp. Gelenkrheumatismus oder beider mit Chorea, von nicht zu unterschätzender Bedeutung für das Zustandekommen derselben zu sein. In einer Reihe von Fällen dürfte sich die Anämie erst entwickeln, in anderen die bereits vorhandene mit Eintritt jener Erkrankungen steigern. **J. Wolff** (Breslau).

---

10. **Bouveret.** Syphilis, ataxie, cardiopathie.

(Lyon méd. 1885. No. 43.)

Verf. rekapitulirt die in der Litteratur bereits früher mitgetheilten Fälle von Tabes mit Herzleiden (36), denen er die Resultate neuerer Publikationen hinzufügt, so dass die Gesammtzahl der Beobachtungen jetzt 57 beträgt.

In 70% handelte es sich um Aortenfehler, seltener um Mitralfehler, die Kranken standen meist im mittleren Lebensalter.

Verf. hält mit anderen Autoren die Kombination für eine nicht zufällige. Während Grasset die Herzaffektion für reflektorisch bedingt hält durch Schmerzanfälle — eine Anschauung, der entgegensteht, dass viele Tabische ohne Schmerzen Cardiopathien aufweisen, manche dagegen mit Schmerzanfällen keine — glauben Andere (Letulle, Martin), dass die gemeinsame Ursache sowohl der Tabes als des Herzleidens in trophischen Störungen (Arteriosklerose) zu suchen seien, wogegen wiederum die Diffusität der Arteriosklerose spricht.

Auf Grund einmal der Fournier'schen Anschauungen bezw. eines engen Zusammenhanges zwischen der Tabes und der Lues, so wie der Untersuchungen Welch's über das Vorkommen syphilitischer Aortiten, so wie ferner auf Grund einer eigenen Beobachtung von Tabes mit Cardiopathie, in welcher beide Affektionen durch eine specifische Kur gebessert wurden (Pulskurve), glaubt Verf. das gemeinsame ätiologische Moment in der Syphilis suchen zu müssen resp. gefunden zu haben und fordert zu weiteren Untersuchungen über die Zusammengehörigkeit der Trias: Lues, Tabes, Cardiopathie auf.

Thomsen (Berlin).

---

11. **Alison.** Aperçu sur les principales causes de la phthisie pulmonaire.

(Arch. génér. de méd. 1885. September.)

Der umfangreiche Aufsatz enthält eine eingehende Zusammenstellung der hauptsächlichsten bisher in der Litteratur erörterten



Momente, welche für die Ätiologie der Phthise in Betracht kommen, und giebt besonders die französischen Arbeiten über diesen Gegenstand, der seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus ja schon häufig wieder in ähnlicher Weise behandelt worden ist, in dankenswerther Vollständigkeit wieder. Die Betrachtungen des Verf.s gipfeln in folgenden Punkten.

Die Lungenschwindsucht ist kontagiös. Das Experiment und die Histologie haben bereits nachgewiesen, dass sie übertragbar und parasitär ist.

Als fernere Ursachen kommen in Betracht:

1) Tuberkulöse Antecedentien und skrofulöse Erscheinungen.

2) Entzündungen der Luftwege, und zwar essentielle oder symptomatische, allgemeiner ausgedrückt: eine Läsion irgend welcher Art der Haut und besonders der Schleimhaut der Bronchien, durch welche der Bacillus in das Innere eindringen kann.

3) Ein allgemeiner Schwächezustand des Individuums, der entstanden sein kann in Folge von ungenügender Ernährung, schlechter Luft, Überanstrengung, chronische Konsumptions-Krankheiten und ganz besonders gewisse Allgemeinerkrankungen, wie Diabetes und Alkoholismus, oder lokale Affektionen, aus denen eine Verminderung des Blutgehaltes der Lunge, eine Verengerung der Pulmonalarterie resultirt. **Mendelsohn** (Berlin).

---

12. **Bleuler.** Zur Kasuistik der Herderkrankungen der Brücke mit besonderer Berücksichtigung der Störungen der kombinirten seitlichen Augenbewegungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 6. u. Bd. XXXVIII. Hft. 1.)

Die Arbeit, eine ausführliche, die einschlägige Litteratur eingehend berücksichtigende Monographie, bespricht kritisch das Verhältnis der Ponsaffektionen zur konjugirten Deviation und zur seitlichen Blicklähmung.

Verf. schickt 3 eigene Beobachtungen voran.

I. 42jährige Frau. 1880/81 2 Schlaganfälle, von denen leichte Hemiparesis dextra mit Anarthrie und Lähmung des N. XII. zurückbleibt. 1883 dritter Anfall: linksseitige Kontraktur, später Hemiplegie, doppelseitige Facialislähmung, Schlingbeschwerden, Sprachverlust, Lähmung der Rechtswender des Kopfes und der Augen ohne Deviation.

Sektion: Alter Herd im Knie der Caps. int. sin., frische Blutung in die rechte Ponshälfte von der Trochleariskreuzung abwärts bis zum äußeren Acusticuskern.

II. 39jähriger Mann, bis vor Kurzem gesund, plötzlich Parästhesien der linken Hand, Schwindel, Kopfschmerz, linksseitige Schwäche. Polyurie, Schluckbeschwerden. Parese des rechten Facialis. Lähmung der seitlichen Augenbewegungen nach beiden Seiten. Besserung.

Diagnose: Brückenaffektion zwischen Facialiskern und Thalamus opticus.

III. 11jähriger Knabe, tuberkulös. Lähmung des rechten Facialis mit Entartungsreaktion, rechtsseitige Geschmackslähmung. Lähmung beider Abducentes, Nystagmus der Interni (bei offenen Augen!), Kontraktur derselben, später Hemiparesis sin., Kopfschmerz, Neuritis optica, Konvulsionen, Koma, Tod.

Sektion: Zwei Tuberkel mit Wucherung in der Umgebung im Pons, beginnend



in der Höhe der Trochleariskreuzung und rechts bis zur Olive, links bis zum unteren Ponsrand reichend.

Verf. erklärt den Nystagmus (in Fall III) der nicht paretischen sondern kontrakturirten Interni aus zu energischer Innervation in Folge der Lähmung der Synergeten.

Nach Wernicke, Grasset, Eichhorst u. A. steht fest, dass Zerstörung eines Abducenskernes konjugirte gleichzeitige Deviation bewirkt, auch wenn der zugehörige Oculomotorius (für den Internus des anderen Auges) intakt ist.

Prévost, Hitzig u. A. stellten die Betheiligung der Großhirnhemisphären an dem Zustandekommen der konjugirten Deviation fest: der Kranke sieht nach der Seite des Herdes, wenn derselbe ein lähmender, nach der Seite der gelähmten Glieder, wenn er ein reizender ist. Nicht immer besteht konjugirte Deviation, oft genug nur Lähmung oder Schwäche des Blickes nach der Seite.

In den Fällen von Lähmung mit konjugirter Deviation ist letztere eine aktive — so ist bei Krampf mit Lähmung (wie im paralytischen Anfall) der Blick zuerst nach der krampfenden, später nach der gelähmten Seite gerichtet — oder eine passive (sekundäre Kontraktur); nicht selten handelt es sich um Lähmung mit gleichzeitiger Reizung der Antagonisten, wie das bei den leicht über die Mittellinie hinausgreifenden Ponsherden leicht erklärlich ist.

Eventuell kommen psychische Zwangsbewegungen (cf. das Original) in Frage.

Die Konvergenz sowohl wie die »monokuläre« Beweglichkeit nach innen kann aber dabei erhalten bleiben.

Konjugirte Deviation entsteht also links durch eine Läsion der Großhirnhemisphären oder des Hirnstammes links oder aber durch Läsion der rechten Ponshälfte.

Verf. hält die Existenz von eigenen Centren für die kombinirten Augenbewegungen keineswegs physiologisch oder pathologisch für erwiesen, sondern konstruirt ein Schema, wonach die Bahnen vom Großhirn zum Internus durch den entsprechenden Abducenskern hindurch gehen, so dass jede Hirnhälfte mit allen Augenmuskelnerven in Verbindung steht. Die Bahn von der Rinde zum Internus verläuft daher für die Konvergenz einfach gekreuzt, für die konjugirte Seitwärtsbewegung dagegen doppelt gekreuzt. Diese Bahnen sind aber lange und unbekannte, daher ist der lokaldiagnostische Werth der konjugirten Deviation ein geringer, zumal oft die Unterscheidung zwischen Reizung und Lähmung schwierig ist — sie beweist sicher nur eine Verletzung des Gehirns. In Verbindung mit anderen Erscheinungen kann sie aber oft zu einer genauen topischen Diagnose verhelfen.

Zeichnungen und Schemata illustriren die Fälle resp. die Ansichten des Verf.s.

Thomsen (Berlin).

---

13. **Craemer** (München). Über die Anwendung des Naphthalins bei chronischen und akuten Darmkatarrhen.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 43.)

C. hat das Naphthalin in keratinisirten Pillen gegen akute und chronische Darmaffektionen in Tagesdosen von nur 1 g mit sehr gutem Erfolge gegeben; besonders befriedigend war derselbe bei Darmkatarrhen, die mit Diarrhöen einhergingen, während bei den vorwiegend mit Verstopfung einhergehenden Fällen der Effekt weniger in die Augen fiel. Natürlich muss daneben eine entsprechende Diät, müssen Massage, Hydrotherapie, Elektricität etc. je nach der Beschaffenheit des Einzelfalls mit herangezogen werden. Von unangenehmen Nebenwirkungen beobachtete er nur selten etwas Aufstoßen und nur einmal vermehrten Harndrang, nie erheblichere Erscheinungen von Seiten der Harnwege. Einmal konnte C. massenhaftes und vollständiges Abgehen von Oxyuren durch Naphthalindarreichung erzielen (E. Fischer, der das Naphthalin in die Medicin einführte, war den Darmparasiten gegenüber weniger glücklich, Ref.).

Cahn (Straßburg i/E.).

---

14. **Josias.** Étude expérimentale et clinique sur le naphthol β à propos du traitement de la Gale.

(Annal. de dermat. et de syph. 1885. Mai 25.)

Verf. bestätigt die schon seit lange bekannten vorzüglichen kurativen Eigenschaften des β-Naphthol gegen gewisse Hautkrankheiten, besonders Scabies und Prurigo. Er beobachtete auch im Gegensatze zu Neisser niemals bei Hunden nach subkutaner Anwendung irgend welche bedrohlichen Erscheinungen, vor Allem zeigten sich im Urin keine Spuren von Albumen oder Hämoglobin, kleinere Thiere vertrugen allerdings das Mittel nicht immer gut. **Joseph** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Waehner.** Beitrag zur pathologischen Anatomie der Basedowschen Krankheit.

Inaug.-Diss., Freiburg, 1879. Neuwied, **L. Heuser,** 1885.

Verf. fand in einem Fall von Basedow'scher Krankheit außer den gewöhnlichen Veränderungen (Exophthalmus, Hypertrophie des linken Ventrikels und der Glandula Thyreoidea) multiple makroskopische wie graue Degenerationen erscheinende Herde im Rückenmark und der Medulla oblongata; mikroskopisch erschienen an diesen Stellen im Wesentlichen nur die Gefäße alterirt, sie waren erweitert und bei den Arterien die Media, bei den Venen die Intima verdickt. Der Verf. giebt selbst zu, dass dieser Befund mit der Krankheit nicht so in Beziehung zu bringen sei, dass man etwa diese Veränderungen im Nervensystem als Ursache der Krankheit ansehen könnte, er fasst sie vielmehr nur als sekundäre Effekte der durch die Herzaffektion bedingten Cirkulationsstörung auf. **F. Neelsen** (Dresden).

16. Scheele. Statistik der Typhussektionen im pathologischen Institute zu München von November 1876 — December 1884.

Inaug.-Diss., München, 1885.

Der Verf. giebt eine statistische Zusammenstellung von 300 Typhussektionen, welche in der genannten Zeit im Münchener pathologischen Institut vorgenommen wurden. Die Mehrzahl derselben fällt in die Jahre 1877 und 1879, entsprechend den beiden größeren Epidemien, deren eine von Mai 1877 — April 1878, und deren zweite von April 1879 — März 1880 in München herrschten. Die Angaben über Vertheilung der Typhusfälle auf die einzelnen Monate, auf die verschiedenen Geschlechter und Altersklassen eignen sich nicht für ein kurzes Referat. Aus den pathologisch-anatomischen Angaben sei hier erwähnt, dass sich unter den 300 Fällen 68mal Pneumonie und 3mal Lungengangrän fand. Embolien der Milz wurden 24mal beobachtet, Darmperforationen 27mal. **F. Neelsen** (Dresden).

17. Leudet. De l'hypertrophie de la mamelle chez les hommes atteints de tuberculose pulmonaire.

(Arch. génér. de méd. 1886. Januar.)

Die Mehrzahl der tuberkulösen Erkrankungen der Mamma wurde bisher als Tumorbildung angesehen und der chirurgischen Behandlung unterworfen. Verf. behandelte innerhalb kurzer Zeit auf der inneren Station seines Krankenhauses drei Fälle von Tuberkulose der Mamma, welche die bisher bekannten Symptome der Mammatuberkulose nicht zeigten, sondern von ausgesprochenen tuberkulösen Erscheinungen der Lunge begleitet waren. Leider fehlt die genauere histologische Untersuchung der betreffenden Fälle.

Der erste Fall betraf ein ca. 30 Jahre altes Individuum, das im vorgeschrittenen Stadium der Tuberkulose stehend, an linksseitiger Pleuritis und rechtsseitiger Spitzeninfiltration litt. Die linke Mamma kreisrund angeschwollen, war sehr schmerzhaft auf leisen Druck, auf dem unterliegenden Gewebe leicht verschiebbar; Farbenveränderung der Haut nicht vorhanden. Der Schmerz strahlte weder nach dem Hals noch Achselhöhle aus. Axillardrüsen nicht vergrößert. Eine eigentliche Induration der Brustdrüse nicht vorhanden. Während des 3monatlichen Aufenthaltes im Krankenhause trat eine beträchtliche Abschwellung und Nachlass der Schmerzen ein. Das ganze Krankheitsbild erinnerte an die Schwellung der Brustdrüse in der Pubertätsperiode.

Im zweiten Falle handelte es sich ebenfalls um eine weit vorgeschrittene Lungenphthise mit linksseitiger Kavernenbildung bei einem Manne. Während der Beobachtungszeit stellten sich intensive Schmerzen in der linken Mamma ein, welche ziemlich breit und hoch war; die Brustdrüse war dabei auf der Unterfläche verschiebbar. Entzündliche Röthe nicht vorhanden. Schmerzhaftigkeit und Schwellung bildeten sich im weiteren Verlaufe zurück, während die Lungenaffektion zunahm.

Der dritte Fall betraf ein 40jähriges männliches Individuum mit linksseitiger tuberkulöser Pleuritis. Es bestand beiderseits eine beträchtliche Schwellung der Mammae mit intensiver Schmerzhaftigkeit. Auf der linken Seite traten allmählich zwei geröthete, fluktuirende Tumoren in der Nähe des Sternums hervor. Die Mammae zeigten inzwischen fast keine Veränderung; später verlieren sie an Schmerzhaftigkeit bei Druck. Der eine der Abscesse öffnete sich spontan unter Abfluss von Eiter. Es erfolgte im weiteren Verlaufe eine völlige Rückbildung der Mammaeanschwellungen. Nach einiger Zeit Exitus letalis. Die Sektion ergab, dass die beiden fluktuirenden Tumoren mit größeren Kavernen im Lungenparenchym kommunicirten.

In allen 3 Fällen handelte es sich um eine Vergrößerung des Volumens der ganzen Brust ohne partielle Induration, ohne Röthung der Haut, ohne Adhärenz auf der Unterfläche. Die Schmerzhaftigkeit besonders auf Druck intensiv, eine Ausstrahlung des Schmerzes hatte aber nicht statt. Schwellung und Schmerzhaftigkeit ließen während der Beobachtungszeit nach.

Verf. hebt hervor, dass unter den bisher bekannten Fällen den seinigen die von Malassez und Quenu mitgetheilten Fälle gleichen. Auch Duret machte ähn-

liche Beobachtungen, jedoch fand hier eine Importation der Keime aus den geschwellten Achsellymphdrüsen wahrscheinlich statt.

Verf. theilt die tuberkulöse Erkrankung der Mamma ein 1) in eine primäre, die eventuell gefolgt sein kann, von einer allgemeinen Tuberkulose, 2) in eine sekundäre; beide charakterisirt durch die oben angegebenen Symptome. Meist bestehen in letzteren Fällen beträchtliche Veränderungen an den Lungen. Die Mamma-Affektion sitzt gewöhnlich auf der Seite der stärkeren Lungenerkrankung und ist nicht zu verwechseln mit Pleura- oder Rippenabscessen. In einzelnen Fällen erfolgt völlige Rückbildung, in anderen Suppuration, Ansteckung der benachbarten Lymphdrüsen, allgemeine Tuberkulose und schließlich der Exitus letalis.

Peiper (Greifswald).

18. **Hale White.** Further Communication on the function of the Recurrent Laryngeal nerve with regard to the Thyroid body.

(Brit. med. journ. 1885. vol. II. p. 1014.)

Verf. hat früher zwei Fälle veröffentlicht, aus denen hervorzugehen scheint, dass Druck auf den N. recurrens die Thyroidea zur Atrophie bringen kann. In einem neuerdings von ihm beobachteten Fall von Gliom an der Schädelbasis war trotz Accessoriuslähmung und starker Atrophie des betr. Recurrens keine solche Atrophie nachweisbar. Es wäre möglich, dass die nach ihm im Recurrens verlaufenden »trophischen Fasern« nicht vom Gehirn direkt herabkämen, sondern sich erst dem Stamme des Nerven zugesellten. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

19. **B. Delavan.** Erysipelas of the larynx and pharynx.

(New York med. journ. 1885. September 12.)

D. berichtet über 2 Fälle von Kehlkopf- und Rachen-Erysipel. Der erste betrifft einen 29jährigen kräftigen Mann, der plötzlich unter heftigen Fiebererscheinungen, Brust- und Halsschmerzen erkrankt. Beide Mandeln, besonders die rechte und der Pharynx sind sehr stark geröthet, mäßig vergrößert, auch die Nase wird undurchgängig, es erscheinen Herpesbläschen am Mund und am 4. Tage kommt es zu einem deutlichen Erysipel der Oberlippe, das sich von da über die Nase und das Gesicht bis auf den Nacken verbreitet. Nach ca. 8 Tagen lässt das Fieber und das Fortschreiten des Erysipels nach, aber es treten jetzt psychische Störungen auf, welche mit kurzen Intermissionen wochenlang fortdauern und schließlich zwingen, den Kranken, der bis dahin nie eine geistige Störung gezeigt hatte, in eine Irrenanstalt überzuführen.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine arme, 70jährige Frau, bei der die Krankheit als akute Laryngitis beginnt und sich rasch sowohl nach den Lungen als gegen den Pharynx verbreitet. Die Schleimhaut des Pharynx und Larynx ist dunkelroth und stark ödematös, so dass an Tracheotomie gedacht wird. Jetzt ergreift das Erysipel auch das Gesicht und schreitet schließlich über den ganzen Körper, während die Erscheinungen an den Respirationsorganen sich bessern; die Kranke genas vollständig.

In der Diskussion über diesen in der American laryngol. association gehaltenen Vortrag wurde insbesondere darauf hingewiesen, dass Fälle von Kehlkopf-Erysipel vielleicht nicht so selten seien als es scheine, aber häufig übersehen oder als komplicirendes Glottisödem angesehen werden. **Kayser** (Breslau).

20. **Pospelow.** Zur Kasuistik des Lichen ruber planus der äußeren Haut und der Schleimhäute.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1885. Hft. 3 u. 4.)

Verf. fand unter 20 Fällen 5mal eine Lokalisation der Lichenknötchen auch auf der Schleimhaut der Mundhöhle. Als ätiologisches Moment wird in einem Falle die herabgesetzte Erregbarkeit des Nervensystems überhaupt und eventuell des Nervensystems der äußeren Haut und der Schleimhäute bei einer neuropathischen Kranken (Kopfschmerz, Schmerz im Plexus lumbalis, erhöhte Sehnenreflexe,



Krämpfe) beschuldigt. Gute Erfolge wurden mit der Unna'schen Salbe (Ungt. Zinci benzoici 500,0, Acid. carbol. 20,0, Hydr. bichl. corrosiv. 0,5) erzielt.

Joseph (Berlin).

21. **Cantieri.** Un caso di Isteria nell' uomo.

(Bollet. della soc. tra i cult. delle scienze med. in Siena 1885.)

Ausführliche Krankengeschichte eines erblich für Neuro- und Psychopathien schwer belasteten 37jährigen Mannes mit allen Zeichen schwerer Hysterie. Er bot die verschiedensten sensiblen, motorischen und vasomotorischen Störungen, konvulsive Anfälle, wobei die Gegend der Brustwarzen hysterogene Zonen darstellten, ferner den Globus und Clavus, so wie die charakteristischen Anomalien des Gemüths und der Intelligenz dar. Die abnormen Sensationen (unerträgliches Hautjucken) und die maßlos gesteigerte Reflexerregbarkeit trieben ihn schließlich zum Selbstmord.

Gegenüber der Variabilität der hysterischen Symptome bei der Frau betont Verf. deren Konstanz und Hartnäckigkeit beim Mann. **Tuczek** (Marburg).

22. **Zinsmeister.** Status epilepticus im sekundären Stadium der Syphilis. (Aus der v. Bamberger'schen Klinik in Wien.)

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 37 u. 38.)

Eine 51jährige Wittwe klagte seit Anfang Mai 1885 über Kopfschmerzen. 17. Mai plötzliches Zusammenstürzen, epileptiformer Anfall, von da an Wiederholung der Anfälle in rascher Folge. 20. Mai Aufnahme. Der Körper überall mit kupferfarbenen linsengroßen Flecken bedeckt. An der Innenfläche der Labien Exkoriationen und Papeln. Arterien etwas rigid.

Die Anfälle haben durchaus den Charakter der epileptischen. Der Kopf dreht sich dabei nach rechts; die Augen nach links. Mäßiges Fieber. Täglich 1,0 Ungt. ciner.

Vom 21. bis 24. Mai 65 Anfälle. Vom 25. an cessiren dieselben. Benommenheit, Verwirrtheit, ab und zu etwas klarer. 27. Mai hypostatische Pneumonie, Collaps. Tod 28. Mai früh.

Sektion: Weiche Hirnhäute an der Konvexität leicht diffus getrübt, Venen bis in die feinsten Reiserchen erweitert, wenig injicirt. Gehirn geschwollen, mit abnorm starker sekundärer Furchung und Lappung. In der Markmasse der dritten linken Stirnwindung, an ihrer Umbiegungsstelle nach vorn über die Insel findet sich eine haselnussgroße, fast kavernös aussehende, in den zarten Scheidewänden etwas verkalkte, in den Hohlräumen mit Blut gefüllte Gewebsmasse, sowohl gegen die Marksubstanz, als auch gegen die anliegende graue Hirnrinde zu scharf abgegrenzt.

Verf. hält es für das Plausibelste, dass in diesem Falle der kavernöse Tumor die »epileptische Veränderung« des Centralnervensystems veranlasst habe, während zur Auslösung der epileptischen Anfälle das Auftreten der Syphilis die Veranlassung gegeben habe. **Heubner** (Leipzig).

23. **W. G. Smith.** Primary sarcoma of the right kidney.

(Amer. journ. of med. sciences 1886. Januar.)

Verf. theilt einen Fall von sarkomatöser Entartung der rechten Niere mit. Derselbe betraf einen 53jährigen Arbeiter. Der Tumor zeichnete sich durch ungewöhnliche Größe aus. Die Diagnose bot keinerlei Schwierigkeiten. Der Tumor hatte bei seinem Wachsthum die Därme vor sich hergeschoben und lag der seitlichen und vorderen Bauchwand dicht an. Der Beschreibung sind hübsche Abbildungen beigegeben.

Verf. bedauert, dass intra vitam der Frage einer Exstirpation des Tumor nicht näher getreten ward. Bei der Autopsie konnte man sehen, dass der Operation keine erheblichen Schwierigkeiten im Wege gestanden hätten.

v. Noorden (Gießen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N⁰. 19. Sonnabend, den 8. Mai. 1886.

1. **Augustus Waller.** Report (to the scientific grants committee of the Brit. med. assoc.) on experiments and observations relating to the process of fatigue and recovery.

(Brit. med. journ. 1885. vol. II. p. 135—150.)

Die mit zahlreichen Abbildungen und Kurventafeln versehene Abhandlung W.'s über Ermüdung und Erholung kann nicht ausführlich in einem Referat wiedergegeben werden. Nur einige der Schlüsse, zu denen sie kommt, seien kurz erwähnt. Die Verbindungsstelle zwischen Nerv und Muskel ist das schwächste Glied in der Kette. Sie leidet zuerst unter dem Einfluss von Giften, von vermehrter Thätigkeit, von Ernährungsstörungen. Die beiden letzteren Momente können sie schließlich ganz in denselben Zustand bringen, wie er durch Curare erzeugt wird; Curare, Ermüdung und Degeneration können einen Block zwischen Nerv und Muskel schalten. Da



die Endplatte »ermüden« kann, so wird ihr der Rang eines kraftleistenden Organs zugesprochen, nicht eines einfachen Theiles der Leitung, wie man bislang annahm. Die Ermüdung tritt auch nicht, wie Tschiriew meinte, in gleicher Weise ein bei Erregung des Nerven oder direkter Muskelerregung, vielmehr scheint sie sich im ersteren Falle früher einzustellen.

Weitere Untersuchungen bezwecken zu ermitteln, wo der Hauptsitz der Ermüdung bei Willensthätigkeit der Muskeln ist. Es stellte sich heraus, dass hier die Centralorgane zunächst in Betracht kommen. Denn es tritt Ermüdung viel früher ein als Erschöpfung von Nerv, Endplatte oder Muskel. Das Dynamometer zeigt schon verminderte Willenskraft zu einer Zeit an, wo die Erregung der peripheren Organe noch keines der Ermüdungszeichen aufweist. Zahlreiche Untersuchungen sind den Wirkungen der Gifte, speciell des Strychnins und Veratrins und dem Vergleich dieser Wirkungen mit der Ermüdung gewidmet. Außerdem enthält die Arbeit Angaben über die Änderungen des Leitungswiderstandes im menschlichen Körper beim Durchgang eines galvanischen Stromes.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

2. Ott. Effects of sections of the spinal cord upon the excretion of carbonic acid.

(Journ. of nervous and mental disease 1885. Oktober.)

Verf. durchschnitt Kaninchen partiell das Rückenmark, um die Beziehungen der grauen resp. weißen Substanz zur Ausscheidung der Kohlensäure, bezw. den Verlauf der wärmeherabsetzenden Bahnen zu studiren.

Die Rectumtemperatur wurde eben vorher gemessen, ehe das Thier in den Kalorimeter, der auf Körpertemperatur gehalten wurde, gebracht wurde.

Totale Durchschneidungen bewirkten alsdann eine Temperatursteigerung, die am gesunden Thier nicht stattfindet, eben so wenig dann, wenn nur der Spinalkanal geöffnet wurde.

Partielle Durchschneidungen bewirkten nach Verf. fast immer eine Vermehrung der CO_2-Ausscheidung, gleichgültig, ob die graue oder die weiße Substanz durchschnitten war. Die Ausscheidung entsprach der Temperaturerhöhung.

Thomsen (Berlin).

---

3. J. Gasternatzvy. Recherches expérimentales sur le tremblement dépendant de l'écorce grise des hémisphères du cerveau. (Lab. de Vulpian.)

(Progrès méd. 1885. No. 52.)

Nachdem Verf. vor einigen Jahren an der Hand einer Reihe von Versuchen an Katzen und Hunden (Arch. de physiol. 1881) gezeigt, dass ein Zittern vom Charakter jenes, welches an Sclérose en

plaques Leidende darbieten, als Folge einer Verletzung der Vorderseitenstränge der Medulla oblongata in gewisser Ausdehnung auftreten kann, geht er an die Untersuchung der Pathogenese einer anderen Tremorform, jener nämlich, bei welcher die Sektion keine anatomische Läsion des verlängerten Marks ergiebt. Man kann hier voraussehen, dass gewisse Hirnabschnitte, beispielsweise der Cortex der Hemisphären, betroffen ist. Verf. verletzt durch Stich die Vorderseitenstränge der Lumbalanschwellung, um das Intentionszittern zu erhalten, und reizte nun, nachdem das Thier chloroformirt, die psychomotorischen Centren mit dem faradischen Strome. Es erfolgte ein sehr ausgesprochenes Zittern nicht nur der entsprechenden hinteren, sondern auch der vorderen Extremität, deren Medullarcentrum unverletzt war. Dies ließ den Autor vermuthen, dass die Wirkung des Chloroforms, d. i. die Abschwächung der physiologischen Funktionen der psychomotorischen Zone das bedingende Moment sei, um so mehr, als es zur Auslösung bedeutend stärkerer Ströme bedurfte als bei nicht chloroformirten Hunden. Einige Kontrollexperimente (im Original einzusehen) mit Freilegung der Hirnoberfläche und Reizung bestimmter psychomotorischer Centren ohne und mit Chloroformnarkose ergaben denn auch eine unzweifelhafte Abschwächung der Erregbarkeit der grauen Rinde während der Anästhesie. Andererseits erschien heftiges Zittern nur während der Chloroformnarkose.

Diese Resultate bringen für einige Tremorformen in der menschlichen Pathologie, vor Allem für das Zittern der progressiven Paralytiker eine befriedigende Erklärung. Hier handelt es sich um Periencephalitis mit Schwund der nervösen Elemente in der Rinde und Produktion von Bindegewebe, Pigment, Fett etc. Wahrscheinlich übernehmen es diese Produkte, die noch restirenden Ganglienzellen zu reizen. Es begleitet ja auch hier der Tremor die anderen von Rindenläsion sicher abhängigen Symptome, wie die Analgesie, die epileptiformen Attacken, die vasomotorischen und trophischen Phänomene. Im Beginn der Krankheit ist das Zittern kaum merklich während gewisser leichter, feiner Bewegungen, in den letzten Stadien kommt der gesammte Komplex der gelähmten Muskeln in Frage, entsprechend dem Grade der Läsion der Hirnrinde. **Fürbringer** (Jena).

---

4. **Herxheimer.** Über Tuberkelbacillen in geschlossenen verkästen Darmfollikeln.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 52.)

Unter Ribbert's Leitung sind in Bonn 2 Dissertationen erschienen, von welchen die eine, von Gottsacker angefertigt, zu dem Resultate gelangt ist, dass die Darmfollikel selbst nie tuberkulös würden, sondern dass erst nachträglich im perifollikulären Granulationsgewebe Riesenzellen sich entwickelten. Die andere Dissertation, von Höning mitgetheilt, theilt als Ergebnis mit, dass in den ge-



schwollenen oder verkästen, aber noch nicht exulcerirten Follikeln Tuberkelbacillen nicht aufzufinden sind, auch keine Riesenzellen; dieses Resultat stände im Einklang mit dem Ergebnis der Statistik, wonach tuberkulöse Darmerkrankungen bei Phthisikern in etwa 30% fehlen. Dieser Befund Höning's überrascht desshalb, weil man allgemein der Meinung war, dass die verkästen geschlossenen Darmfollikel bereits tuberkulös sind. Unter der Ägide Weigert's nahm desshalb H. eine Kontrolluntersuchung vor an 6 auf einander folgenden, nicht ausgewählten Fällen. Aus seinen Untersuchungen folgt, dass in allen Fällen von verkästen geschlossenen Darmfollikeln bei daneben bestehender Lungenphthisis und gleichzeitigen Darmgeschwüren sich nicht nur Riesenzellen, sondern auch Tuberkelbacillen auf das evidenteste nachweisen ließen, ohne dass selbst eine mikroskopische Untersuchung der hinter einander folgenden Schnitte eine Ulceration erkennen ließ, d. h. also die verkästen geschlossenen Darmfollikel bei bestehender Lungenphthisis sind von vorn herein tuberkulöser Natur, so dass die Affektion sich durchaus entsprechend der Tuberkulosis lymphatischer Apparate erweist.

Endlich berichtigt H. die statistischen Angaben Höning's dahin, dass nicht in 30% tuberkulöse Darmerkrankungen bei Phthisikern fehlten, sondern dass ca. 90% der Phthisiker mit Darmgeschwüren behaftet seien.

Prior (Bonn).

---

5. **O. Lassar** (Berlin). Demonstration, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft am 11. November 1885.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 47.)

L. nahm Psoriasisschuppen eines an dieser Krankheit leidenden Pat., mischte sie mit der Lymphe und dem Blute, welche bei der Entfernung der Schuppen exsudirten und rieb mit diesen Hautdejektionen die angefettete Körperoberfläche eines Kaninchen ein. Innerhalb dreier Wochen entwickelte sich bei dem Thiere, in peripherer stetiger Progression fortschreitend, eine Hauterkrankung, charakterisirt durch fleckweise auftretende Einbuße des Haarbestandes, dunkle Röthung und pergamenthafte Verdickung der Haut und Bedecktsein derselben mit großen, groben Schuppen, die beim Versuche der Abkratzung zu leichten Blutungen Veranlassung gaben, also ein der menschlichen Psoriasis ähnliches Bild. Die Affektion ließ sich in der gleichen Weise von dem ersten auf weitere Kaninchen übertragen.

L. giebt an, bereits vor 4 Jahren ein eben solches Versuchsresultat erzielt und seitdem mehrfach bestätigt zu haben, »dass man in der That — nicht von allen Fällen und unter allen Umständen — bei Kaninchen mit den Hautabfällen menschlicher Psoriasis eine Hautkrankheit künstlich hervorrufen kann, welche mit Psoriasis eine auffallende Ähnlichkeit zeigte«.

(Über Kontrollversuche ist nichts angegeben. Ref.)

Freudenberg (Berlin).



6. **Köppen.** Über die histologischen Veränderungen der multiplen Sklerose.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 1.)

Nach einem historischen Überblick über die Frage der feineren Veränderungen des Nervengewebes bei der multiplen Sklerose berichtet Verf. über 3 selbstbeobachtete und histologisch untersuchte Fälle dieser Affektion von resp. 20, 7 und 5jähriger Krankheitsdauer. Er untersuchte besonders Längsschnitte an Zerzupfungspräparaten, unter Zuhilfenahme einiger neuerer Färbemethoden für Nervenfasern. Er findet vorwiegend Vermehrung der Zwischensubstanz, die sich ganz in lange und kürzere Fasern auflösen lässt, mit nur sehr wenigen zelligen Elementen; als auffallende Gefäßveränderungen: starke Füllung, Verdickung der Wandung, vielleicht Vermehrung der Gefäße. Sehr auffällig ist das Vorhandensein zahlreicher nackter Achsencylinder, z. Th., selbst bis zu kolossalen Dimensionen, verbreitert. Von den Nervenfasern ist vorwiegend die Marksubstanz an dem Process betheiligt; in geringeren Graden der Degeneration (meist an den Grenzen der Herde) nimmt das Mark den Farbstoff nicht recht an, erscheint daher blässer; in höheren Graden zerklüftet es und löst sich in Form blasser Kugeln vom Achsencylinder los; nur selten erscheint auch der letztere untergegangen. Nach den klinischen Erscheinungen muss man schließen, dass die nackten Achsencylinder noch leistungsfähig waren. Einer (der älteste) der Fälle war durch eine diffuse Vermehrung der Zwischensubstanz im ganzen Rückenmark neben der Herdbildung ausgezeichnet; da diese Veränderung auch entfernt von den Herden anzutreffen war, scheint es dem Verf. wahrscheinlich, dass der diffuse Process den Herdbildungen vorausging.

Ein des Vergleiches wegen untersuchter Fall von Hinterstrangsklerose zeigte nur wenige erhaltene nackte Achsencylinder; das noch gefärbte Mark war in kleinen Trümmern vom Achsencylinder abgefallen, der auch selbst sich in einzelne Stücke auflöste.

Tuczek (Marburg).

---

7. **Loewenmeyer.** Ernährung mit Hühnereiern bei Albuminurie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 3. p. 252.)

Senator hatte, gestützt auf theoretische Erwägungen und ältere experimentelle Beobachtungen, den Vorschlag gemacht, bei Albuminurischen die Zufuhr des Nahrungseiweißes möglichst zu beschränken, weil dasselbe in größerer Menge nicht etwa zum Ersatz des ausgeschiedenen Eiweißes diene, sondern eine Quelle stärkerer Albuminurie werde. Solcher Anschauung ist schon Oertel mit Ergebnissen neuer Untersuchungen entgegengetreten. Verf. legt neues Material zur Beantwortung einer der hier in Betracht kommenden Fragen vor: »Kann eine bestehende Albuminurie, gleichviel durch was für ein Grundübel sie bedingt sei, durch reichliche Einführung

von Hühnereiweiß in den Magen gesteigert werden oder nicht?« Verf. wählte eine Anzahl Fälle mit chronischer Albuminurie. Nachdem durch vorhergehende Untersuchungen (mittels Polarisationsapparat) die absolute Menge des Eiweißes im 24stündigen Urin bestimmt war, wurden an einem Versuchstage über 24 Stunden vertheilt 5—9 Eier dargereicht unter gleichbleibenden äußeren Verhältnissen, namentlich gleichbleibender sonstiger Nahrungszufuhr. Der Versuche sind zu wenig, um weittragende therapeutische Schlüsse daraus ziehen zu dürfen, doch ergeben sie — mit Ausnahme eines Falles — das übereinstimmende Resultat, dass die einmalige Darreichung größerer Eiweißmengen bei chronischer Albuminurie eine irgend wie klinisch bedeutsame Steigerung des Eiweißes im Harn nicht zur Folge hat.

(Dass auch längere Zeit fortgesetzte starke Zufuhr von Eiweiß in keiner Weise steigernd auf die Eiweißsekretion der Nieren in krankhaften Zuständen wirkt, kann Ref. in Übereinstimmung mit Oertel aus eigener Erfahrung bestätigen.) **v. Noorden** (Gießen).

---

8. **Robert Kirk.** On the resicating properties of Methyl-Jodide.

(Lancet 1885. vol. II. p. 753.)

Methyljodid, CH_3J, eine farblose flüchtige Flüssigkeit, die bei 44° C. siedet, wird vom Verf. als blasenerzeugendes Mittel gerühmt. Das auf Leinwand gegossene Mittel wird vom Arzte einige Minuten auf die Haut gedrückt, wobei lebhaftes Brennen gefühlt wird. Wenige Stunden später erfolgt ohne Schmerz Blasenbildung. Äthyljodid hat ähnliche, aber schwächere Wirkung. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

9. **A. Buchwald.** Über Cannabispräparate, nebst Bemerkungen über Cannabinonvergiftungen.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 24.)

B. bespricht die modernen Haschischpräparate, die alle keine große Zuverlässigkeit besitzen und leicht unangenehme Nebenwirkungen erzeugen. Insbesondere hatte B. Gelegenheit schwere, 4 Tage lang anhaltende Rauscherscheinungen nach Einnahme von 0,2 g Cannabinon (von Bombelon) zu beobachten. B. hält daher die Anwendung der Cannabispräparate besonders in der Privatpraxis nicht für rathsam. **Kayser** (Breslau).

---

10. **W. C. Jarvis.** Catarrhal affections of the nasal passages as a cause of pulmonary phthisis.

(New York med. journ. 1885. September 5.)

Nach J. wäre Nasalkatarrh als ätiologisches Moment für Lungenphthise in so fern von Bedeutung, als 1) durch das Weiterschreiten des Katarrhs auf Kehlkopf, Bronchien etc. ein für Tuberkulose dis-



ponirter Boden geschaffen würde, 2) durch Eindringen von Nasensekret in den Larynx zunächst dieser gereizt wird, z. B. bei Rhinitis atrophica mit starker Borkenbildung und 3) bei Verstopfung der Nase und dadurch veranlasster Mundathmung die Filtration der Luft in der Nase aufgehoben wird.

J. bespricht besonders eingehend die Verstopfung der Nase durch Verbiegung der Nasenscheidewand. Er hat beobachtet und theilt einige Beispiele mit, dass diese Verbiegung sehr häufig erblich ist, dass in diesem Falle der harte Gaumen eine abnorm tiefe und steile Wölbung zeigt und dass häufig zugleich ererbte Phthise resp. phthisischer Habitus sich nachweisen lässt. Gerade die Nase ist ein Organ, bei dessen Bau die Erblichkeit eine große Rolle spielt. J. beseitigt die durch die Verbiegung des Septum verursachte Stenose der Nase immer auf operativem Wege, in jüngster Zeit unter Anwendung von Cocain, das er besonders bei blasser Schleimhaut sehr wirksam gefunden hat und berichtet über sehr günstige Erfolge.

Kayser (Breslau).

---

11. **M. Loeb.** Über Rheumatoiderkrankungen der Gonorrhoiker.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. p. 122.)

Verf. empfiehlt, die Bezeichnung Tripperrheumatismus, in welcher eine Reihe von Beobachtern nur einen den Tripper komplicirenden gewöhnlichen Gelenkrheumatismus erblicken, »wenn sie auch den ätiologischen Zusammenhang beider Krankheiten zugeben« (?Ref.), fallen zu lassen. Er hält den Namen Arthritis gonorrhoica für angemessener, welchen Fournier verwirft, ferner schlägt er die Bezeichnung Tripperrheumatoid, gonorrhoische Rheumatoiderkrankung besonders für diejenigen Formen jener Krankheit vor, in welchen die Gelenke verschont bleiben und eine gutartige Conjunctivitis oder Ischias die alleinige Lokalisation des krankhaften Processes darstellt. (Sollte ein derartiger Name wirklich wünschenswerth sein? Ref.) Sicher sei die Diagnose auf gonorrhoische Arthritis zu stellen, wenn bei einem Pat. bereits während einer früheren Gonorrhoe Gelenkaffektionen etc. beobachtet wurden oder wenn neben dem Gelenkleiden Ophthalmie, Sehnenscheidenentzündung oder Neuralgie bestehe und die Salicylsäurebehandlung im Stiche lasse. p. 179 sagt Verf.: »und dann ruht die ganze Lehre von den Gonokokken auf keinem allzu festen Fundamente; die Befunde der einzelnen Forscher stehen sich häufig so diametral gegenüber, dass nur der eine Satz fest begründet erscheint: die Tripperentzündung wird durch specifische Kokken bedingt«. (Hierin möchte Ref. einen Widerspruch erblicken.) Als causa peccans für die Rheumatoiderkrankungen glaubt er die Tripperkokken nicht zurückweisen zu können, die größere Wahrscheinlichkeit spreche jedoch für nicht specifische Pilze als Krankheitserreger, weil auch Gelenkentzündungen bei Harnröhrenentzündungen nicht virulenter Natur, nach Katheterismus, aufträten (?Ref.). Die Behandlung des



Rheumatismus mit 6 g Natron salicylic. pro die scheint Ref. etwas zu niedrig gegriffen. Vor allzugroßer Polypragmasie warnt Verf., doch räth er andererseits bei reichlichem Flüssigkeitserguss und starker Schmerzhaftigkeit die Punktion des Gelenks vorzunehmen, obgleich man doch wohl ohne diesen ziemlich schweren Eingriff meist auskommen dürfte, wenigstens aber vorher die verschiedenen inneren Mittel (Salicyl, Antipyrin) und äußeren Manipulationen (Jodpinselung, Massage, Bäder etc.) versucht haben müsste. In den letzten Tagen vor Abschluss der Arbeit kam L. die Arbeit von Haslund (Beitrag zur Pathogenese des gonorrhoischen Rheumatismus) zur Kenntnis, dessen Beobachtungen sich, wie L. erwähnt, fast vollständig mit seinen Ausführungen und den von ihm entwickelten Anschauungen in Übereinstimmung befinden. **J. Wolff** (Breslau).

---

12. **Clemens M. Richter** (San-Francisko). Zur Statistik der Aneurysmen, besonders der Aorta-Aneurysmen, so wie über die Ursachen derselben.

(v. Langenbeck's Archiv Bd. XXXII.)

Die auffallende Thatsache, dass San-Francisko eine besonders große Zahl von Aneurysmen und Todesfällen in Folge derselben liefert, gab Verf. Veranlassung zu statistischen Untersuchungen. Er befindet sich im Großen und Ganzen in Übereinstimmung mit den maßgebenden Autoren; so erwähnt er, dass das Aneurysma der Aorta eine specifische Krankheit der arbeitenden Klasse sei und hauptsächlich durch chronischen Alkoholismus so wie fortgesetzte excessive Muskelanstrengungen hervorgerufen werde, welche zunächst eine Endarteriitis setzen. Die meisten Aorta-Aneurysmen träten in dem Lande auf, wo die Zahl der Sterbefälle an Krankheiten des Gefäßsystems die relativ größte sei; die Mortalität an diesen Erkrankungen sei übrigens in denselben Lebensdekaden die gleiche, nämlich am größten in der 5., sodann in der 4. und 6. Dekade (andere Autoren setzen in die 3. bis 5. Dekade die größte Mortalität, Ref.). Von den 4 Abschnitten der Aorta zeige der Arcus aortae die meisten Aneurysmen, darauf die Aorta descendens, sodann die Aorta abdominalis, zuletzt die Aorta ascendens. Die Prophylaxis der Endarteriitis bestehe natürlich in einer Überwachung der Lebensweise derer, welche schwere körperliche Arbeit zu verrichten haben.

J. Wolff (Breslau).

---

13. **Th. v. Kogerer.** Zur Entstehung der Hauthämorrhagien. (Aus der med. Klinik des Herrn Hofrath Prof. Nothnagel in Wien.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. p. 234.)

Aus den Angaben der Autoren bekommt man darüber, welche Bedeutung der zu vielen chronischen, aber auch akuten und subakuten Krankheitsformen hinzutretenden Purpura (Petechiae, Vibices,



Ecchymosae) in anatomischer, ätiologischer und pathogenetischer Beziehung zukomme, keine genügenden Aufschlüsse. Aus v. K.'s Besprechung der einschlägigen Litteraturangaben wäre zu erwähnen, dass v. K. die Angabe von Mathieu, dass Purpura bei Nephritis letale Bedeutung habe, auf Grund eigener Beobachtungen für unrichtig hält. v. K.'s Untersuchung excidirter Hautstücke bei zu anderweitigen Erkrankungen hinzugetretenen Fälle von Purpura ergab in den Gefäßen der Cutis, des Fettpolsters und auch noch der subpapillaren Schicht Thromben — nicht, wie Leloir meint, Emboli — und zwar nicht nur in kleinen Venenstämmchen, sondern auch in kleinen Arterien, Erfüllung vieler der letzteren und der Kapillaren mit Fibringerinnseln und Blutkörperchen, Entartung der verdickten Gefäßwände, Pigmentirungen in allen Schichten und an den verschiedensten Gebilden der Cutis und des subkutanen Gewebes. (Riehl hatte bei Skorbut und Morbus maculosus ausgebreitete Endarteriitis mit Verdickung aller Gefäßwandschichten, hyaliner Degeneration und theilweiser Verfettung, Verengerung des Lumens, Endothelwucherung, Rundzelleninfiltration des die Gefäße umgebenden Bindegewebes, Blutpigment zwischen die Bindegewebsbündel und in die Zellinfiltrate eingebettet gefunden.)

Die Blutungen erfolgten wohl fast immer per rhexin, die Thrombosirungen theils aus allgemeinen — Verlangsamung des Blutstromes bei geschwächter Herzkraft, vielleicht auch Veränderungen des Blutes — theils aus lokalen (die Läsionen der Gefäßwand) Ursachen.

Auch in Fällen von bloßer Pigmentirung des Papillarkörpers und Fehlen wirklicher Blutaustritte fand v. K. als präsumtive Veranlassung dieser Pigmentirungen Thromben im subkutanen Zellgewebe.

K. Bettelheim (Wien).

---

14. **Blanchet.** Le prurit diabétique aux parties génitales de l'homme et de la femme.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 109.)

Beim Manne kommt der Pruritus am Präputium, der Harnröhre und der Eichel vor, beim Weibe an den großen und kleinen Schamlippen, der Harnröhre, der Vagina, den inneren Partien der Schenkel, den Hinterbacken.

Beim Manne kann es zu höchst schmerzhaften Reizzuständen, zur Behinderung des Urinlassens, zu Ödemen, ja zur Gangrän kommen, wenn eine ausgesprochene Phimosis oder Paraphimosis sich entwickelt; häufig genug gerathen Diabetiker in diesen trostlosen Zustand.

Die zweckmäßigste Behandlung ist die, dass man die betroffenen Stellen mit Vichywasser oder mit reinem Glycerin bestreichen lässt; am besten geschieht die Applikation unter das Präputium mit dem Barte einer Gänsefeder, mit welchem man die Eichel und die Vorhaut gleichzeitig benetzt. Ist die Phimosis stark ausgebildet und lässt sie die Gänsefeder nicht hindurch, so taucht man ein Stückchen prä-



parirten Schwammes in lauwarmes Wasser und führt es, nöthigenfalls gewaltsam, in die um die Harnröhre freigebliebene Öffnung; bald erweitert sich dann dieselbe und man kann auf diese Weise mehrmals täglich schmerzlos die Reinigung und Waschung der afficirten Partien mit Vichy oder Glycerin vornehmen. Bei vorhandener Phimosis wendet man ebenfalls Glycerin und bei Gefahr von Gangrän, einfaches Öl an und zwar gebraucht man die Finger zur Applikation, wenn das Präputium ödematös ist.

Die Frauen leiden noch mehr als die Männer, besonders die Fettleibigen, an diesen scheußlichen Schmerzen der Genitalien. Hier besteht die Therapie in alkalischen Sitzbädern von 60 Minuten Dauer und in Glycerinwaschungen, die sorgfältig auf das Innere der Schamlippen und womöglich in die Vagina hinein ausgeführt werden müssen. Eine Zink-Salicylsäuresalbe leistet ebenfalls treffliche Dienste.

Außerdem muss sich die Behandlung natürlich auf Heilung des Diabetes erstrecken, denn der Reizzustand ist nur durch das häufige Passiren des zuckerhaltigen Urins hervorgerufen. Nach Pasteur entsteht dies Leiden der Genitalien durch die Entwicklung eines Pilzes, der einen trefflich vorbereiteten Nährboden findet in der Mischung der dort vorhandenen Talgsubstanz mit dem zuckerhaltigen Urin, der unter dem Präputium des Mannes und zwischen den Schamlippen des Weibes zurückgehalten wird. Unter dem Mikroskop zeigt der Pilz Mycel und Sporen in großer Anzahl. **Mendelsohn** (Berlin).

---

15. **Uhthoff.** Zur diagnostischen Bedeutung der reflektorischen Pupillenstarre.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 3.)

Nach Resumirung der Moeli'schen Untersuchungen (die von Siemerling und Ref. ergänzt wurden) an ca. 4000 Geisteskranken, deren wesentlichstes Resultat ist, dass von allen Geisteskranken, welche Pupillenstarre aufwiesen (492) 85% Paralytiker waren, während sich die übrigen 15% auf Alkoholismus, Lues, Dementia senilis etc. vertheilen, theilt U. seine an Gesunden, Nervenkranken (559) und Augenkranken (12000) gefundenen Erfahrungen mit.

Er theilt seine Beobachtungen in zwei aus einander zu haltende Gruppen.

1) Einfache reflektorische Pupillenstarre. Dieselbe fand sich 136mal und kamen davon: auf Tabes 68%, auf Paralyse 9%, auf cerebrale Herderkrankungen 6%, auf Lues 8%, kongenital 1%, multiple Sklerose 1%, Railway Spine 1%, Kopfverletzung 0,5%. Außerdem noch einige unaufgeklärte Fälle und 3 Beobachtungen (unsicher) ohne ätiologisches Moment. Bei den kongenitalen Fällen bestand rudimentäre Entwicklung der Iris, von den Fällen mit Lues hatten drei außer der Pupillenstarre z. Z. keine weiteren Erscheinungen, darunter 2 Kinder mit Lues congenita.

2) Reflektorische Pupillenstarre mit gleichzeitiger Lähmung der



Accommodation und der Konvergenz (Ophthalmoplegia interna). Dieselbe fand sich 30mal und zwar kamen davon: auf Syphilis 23%, auf Trauma oculi 7%, auf Tabes 10%, auf Paralyse 7%, auf Erkältung (?) 3%, auf Hirntuberkulose und Hirntumor je 3% — in 40% war ein ätiologisches Moment nicht nachweisbar.

Die Verschiedenheit der beiden Gruppen in ätiologischer Beziehung liegt auf der Hand.

Verf. hebt noch einige specielle Einzelheiten (hippusartige Sphincterkontraktionen bei Pupillenstarre, diagnostische Bedeutung des Cocains) hervor und kommt zu dem Schluss, dass die reflektorische Pupillenstarre auf eine verhältnismäßig kleine Anzahl von Krankheitsgruppen beschränkt ist — gerade darin liegt ihr hoher diagnostischer Werth.

Thomsen (Berlin).

---

16. **M. Bernhardt.** Über eine weniger bekannte Neurose der Extremitäten, besonders der oberen.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1886. No. 2.)

Unter Mittheilung von 7 unter 47 beobachteten Fällen ausgewählten, kurzen Krankengeschichten beschreibt B. eine vorwiegend bei sonst gesunden, nicht hysterischen Frauen im reiferen Lebensalter (30—60 Jahre) auftretende Neurose, die im Wesentlichen in permanent vorhandenen und anfallsweise stärker werdenden subjektiven Sensibilitätsstörungen (Gefühl von Pelzigwerden, Taubheit, Kriebeln) in den Händen und Fingern ohne jede Betheiligung der motorischen Sphäre besteht. In Betreff der Ätiologie des ziemlich hartnäckigen Leidens hält es B. nicht für angängig, für alle Fälle ein und dasselbe kausale Moment anzunehmen. Für nicht wenige Kranke könne die Ansicht Sinkler's von der durch das klimakterische Alter begünstigten Hyperämie des Rückenmarks und deren Steigerung durch die tiefere Lage des Markes während des Schlafes Geltung haben; in anderen könne die längere Zeit einwirkende Schädigung peripherer sensibler Nerven durch differente (besonders niedrige) Temperaturen einen Reizzustand in den vasomotorischen Centren des Marks geschaffen haben, durch den es vermittels abnorm lange anhaltender Gefäßkontraktion zu einer die Funktion der Nerven beeinträchtigenden, mangelhafteren Blutversorgung komme; wieder in anderen Fällen handle es sich wohl um direkte Veränderungen der peripheren sensiblen Nerven oder deren Endapparate, die durch dauernde einseitige Beschäftigung oder anhaltende Einwirkung niedriger Temperaturen hervorgebracht werde. Betreffs der Therapie wird neben Berücksichtigung der kausalen Momente (möglichste Vermeidung nachgewiesener Schädlichkeiten, wie Scheuern, Abwaschen und dgl. in zu heißem resp. zu kaltem Wasser), besonders Elektricität (spinale Galvanisation, periphere faradische Pinselung) und Massage empfohlen.

Martius (Berlin).



17. **Miliotti.** Pronta guarigione della sciatica colla congelazione della cute mediante l'etere etilico.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 90—92.)

M. hat sich mit großem, meist augenblicklichem Erfolg zur Heilung schwerer hartnäckiger Ischias der von Debove in Paris zuerst angewandten Kongelation des ganzen dem Ischiadicus entsprechenden Hautstreifens bedient. Debove bringt durch Anspritzen von Bichlorür-Methyl eine vollständige Erfrierung der Haut vom Kreuzbein bis zur Ferse hervor und hat eben so wie andere Ärzte in Frankreich nach ihm die schwersten und andauerndsten Formen von Ischias angeblich sofort geheilt, ohne dass diese Behandlungsweise sonst irgend welche Nachtheile mit sich brachte. M. benutzt statt des sehr energischen Bichlorür-Methyls den schwächer wirkenden Äther. Derselbe wird mit einem Zerstäubungsapparat einige Minuten auf die Haut gespritzt, bis dieselbe blass und hart wird. An Hauptschmerzpunkten wird mit der Kongelation begonnen und von da aus über den ganzen Schenkel entsprechend dem Verlauf des Nerven weiter gegangen. Bei der Anwendung von Äther sind zur vollständigen Heilung meist mehrere — bis zu 25 — Sitzungen erforderlich. M. hat diese Methode in 2 Fällen mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt.

Kayser (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

18. **R. Demme.** Vergiftung durch Sublimat.

(Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern 1885. p. 60.)

Besonders wegen anfänglicher Verwechslung mit Typhus, ist von Interesse der von D. diagnosticirte und behandelte Fall. Bei einem Knaben von 8 Jahren wurden zur Beseitigung des fauligen Charakters einer großen Brandwunde am Oberschenkel Abspülungen mit einer Lösung von Quecksilberchlorid in der Stärke von 1 zu 2000 gemacht. Der üble Geruch der Wunde verlor sich und lebhafte Granulationen traten auf. Am 8. Tage dieser Behandlung jedoch begann heftiges, blutig gefärbtes Erbrechen, sehr schmerzhafter und häufiger Durchfall, Schmerz beim Schlucken, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und Steigerung der Körperwärme bis zu 38,8 des Morgens und 39,3 des Abends. Da im Nachbarhause ein Fall von Typhus lag, so dachten der behandelnde Arzt und die Eltern an das Vorliegen einer ähnlichen Erkrankung. In Folge dessen wurde, am 11. Tage der Sublimatbehandlung, der Knabe ins Hospital aufgenommen.

Bei der hier vorgenommenen Untersuchung fiel das ängstliche, ruhelose Gebahren des Pat. auf. Die Züge waren verfallen, Wangen und Schleimhäute blassgrau, leicht cyanotisch, die Zunge trocken und bräunlichroth, der Rachen mäßig geröthet. Der Saum des Zahnfleisches war bläulichgrau und sehr aufgelockert. Starker, widerlicher Geruch des Mundes. Die Athmung war oberflächlich und gegen 34 in der Minute, die Wärme in der Achselhöhle 38,8, der Puls 128 und dabei klein, leicht unterdrückbar, der 5. bis 6. Schlag aussetzend. In den Lungen trockene Bronchitis, Leber und Milz vergrößert, das Abdomen eingesunken und in der Gegend des Nabels sehr empfindlich. Spärlicher, etwas Eiweiß enthaltender Harn.

Der Zustand der Mundschleimhaut, die blutig-schleimigen Darmentleerungen und der eigenthümliche Verfall der Kräfte führten sammt der Anamnese zur Diagnose einer akuten Quecksilbervergiftung, welche durch das etwas spätere Auf-



treten eines geringen Speichelflusses gestützt wurde. Ersetzen der Berieselung mit Sublimat durch eine Salbe aus Silbersalpeter und Vaseline, ferner Bäder, Mundwasser aus chlorsaurem Kalium, Opiumtinktur und Ernährung mittels Milch und Kognak, Fleischextrakt und Ei führten in etwa 14 Tagen zur vollständigen Heilung.

C. Binz (Bonn).

19. **Mader** (Wien). Über das angebliche Fehlen des Erbrechens bei Peritonitis in Folge von Perforation des Magens.

(Wiener med. Blätter 1885. No. 42 u. 43.)

Schon früher hat Verf. auf Grund klinischer und anatomischer Beobachtungen gegen den von Ebstein vertretenen Satz polemisirt, dass bei Perforation eines Ulcus ventriculi Erbrechen nicht statthabe. Jetzt berichtet er zur Stütze seiner gegentheiligen Meinung folgenden Fall. Ein 22jähriges Dienstmädchen, das an Chlorose, Appetitlosigkeit und Magenschmerzen gelitten hatte, bekam unter heftigen Leibschmerzen Übelkeit und Erbrechen, fieberte, der Puls wurde klein und frequent, der Leib empfindlich, gespannt, trieb sich auf; die Leberdämpfung verschwand vorn ganz, das Erbrechen gallig-wässriger Massen wiederholte sich mehrere Tage hindurch öfters; es kam zu Durchfällen. Endlich besserte sich der Zustand, die Leberdämpfung wurde wieder nachweisbar; es fanden sich die Symptome eines rechtseitigen Pleuraergusses; eine Probepunktion gab keinen richtigen Aufschluss und Pat. starb. Bei der Sektion fand sich rechts ein abgesacktes Empyem, das durch eine Perforation des Zwerchfells mit einer zwischen Diaphragma, Leber und Magen befindlichen mit fibrinösen Massen ausgefüllten Höhle kommunicirte. In letzteren wurden Mohnkörner entdeckt. Es war also ein Magengeschwür durchgebrochen, hatte zu einer sich abkapselnden Peritonitis im oberen Bauchraum geführt, und schließlich war das Zwerchfell durchbrochen worden. Trotz der Perforation der Magenwandungen aber hatte Tage lang Erbrechen bestanden. **Cahn** (Straßburg i/E.).

20. **Honnorat.** Un cas de gangrène pulmonaire consécutive à une pneumonie aiguë.

(Lyon méd. 1885. No. 33.)

Den wenigen publicirten Fällen von Übergang von Pneumonie in Gangrän, wie sie Leyden, Cornil, Andral, Strauß u. A. beschrieben haben, fügt Verf. einen neuen hinzu.

Ein 65jähriger Potator, der stets gesund gewesen war, erkrankte plötzlich, ohne bekannte Veranlassung mit Schüttelfrost, Fieber und Stichen in der rechten Brust, unterhalb der Brustwarze. Die Krankheit trat nicht schwer auf, er unterbrach seine Arbeit nicht und änderte nichts in seinen Lebensgewohnheiten. Nur ein wenig Husten und Beklemmung hatte er von Beginn an und gelbrothen Auswurf; der Appetit herabgesetzt, doch nicht völlig geschwunden. Als dieser Zustand 6 Wochen angehalten hatte, kam der Kranke ins Hospital, nicht, weil sich sein Befinden verschlechtert hatte, sondern weil er sich völlig heilen lassen wollte.

Bei seinem Eintritte bestand der Schmerz unterhalb der Brustwarze noch fort und steigerte sich bei tiefen Inspirationen; eine geringe Dyspnoe, Husten und mäßiges Fieber war ebenfalls noch vorhanden, Auswurf dagegen so gut wie gar nicht. Die Perkussion des Thorax ergiebt auf der rechten Seite hinten fast vollkommene Dämpfung, vorn unvollständige; Stimmfremitus nur wenig verstärkt, außer über der rechten Lungenspitze. In der unteren Hälfte der rechten Lunge hört man bei der Auskultation zahlreiche feine krepitirende Rasselgeräusche; in dem Maße, wie man das Ohr der Lungenspitze nähert, und besonders in dem oberen Drittel der Lunge, hört man ein sehr scharfes und ziemlich rauhes Hauchen. Links Alles normal.

Wenige Tage nach dem Eintritte ins Krankenhaus verschlechtert sich der Zustand des Pat. rapide: Temperatur am Abend 40°, Appetit null, der Kranke macht unter sich, ohne es zu wissen. Die Expektoration entzieht sich stets der Kontrolle, da der Kranke Alles verschluckt, von einem fötiden Geruche ist nie etwas



bemerkt worden; ohne dass sich der Untersuchungsbefund erheblich ändert, geht es mit dem Kranken schnell bergab und er stirbt nach einigen Tagen.

Bei der Autopsie finden sich einige leichte pleurale Adhäsionen, doch keine Flüssigkeit in der Pleurahöhle; die linke Lunge ist vollkommen gesund. Die oberen 3 Viertel der rechten Lunge bieten graue Hepatisation dar, in ziemlich gleichmäßiger Intensität; das Gewebe ist ein wenig indurirt. Beim Einschneiden finden sich im Innern eine Anzahl von Höhlen, mit einer schmutzigen, gangränösen, mäßig fötide riechenden Flüssigkeit angefüllt, ohne scharfe Grenzen und ohne besondere Wand mit dem benachbarten Gewebe zusammenhängend. Andere, kleinere Höhlen sind mit grauem Detritus erfüllt und mit einer Art weißlicher Wand ausgekleidet, die sich unter dem Messer leicht ablöst. Ferner ließen sich erbsengroße, disseminirte Knoten von grauer Farbe in der Lungensubstanz unterscheiden, die besonders in der Lungenspitze ihren Sitz haben, sich jedoch, wenn auch weniger zahlreich, in dem ganzen Organe vorfinden, wahre gangränöse Knoten, die noch nicht zerfallen sind, um zur Kaverne zu werden. Sämmtliche andere Organe waren vollkommen gesund.

Die Beobachtung bestätigt die alte Erfahrung von Laënnec und Grisolle, dass gerade diejenigen Pneumonien, welche anscheinend leicht und gutartig auftreten, die Neigung haben, in Gangrän überzugehen. **Mendelsohn** (Berlin).

21. F. Böhm. Die Bleiweißfabrikation und deren Einfluss auf die Gesundheit der Arbeiter.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885.)

B. hatte als Arzt der Bleiweiß producirenden Farbewaarenfabrik in Schweinfurt-Niederwein Gelegenheit zahlreiche und mannigfache Fälle von Bleivergiftung zu beobachten. Von besonderem Interesse ist der Fall eines 30jährigen Arbeiters, der nach überstandener Bleikolik psychisch erkrankte und zwar an einer blödsinnartigen Apathie: willenloses Liegen- oder Stehenbleiben, statt jeder Antwort nur unverständiges Murmeln, kein Nahrungsbedürfnis. Nach 14tägiger Dauer besserte sich der Zustand und allmählich trat vollkommene Heilung und Arbeitsfähigkeit ein. Allein nach einigen Monaten kam es zu einem Recidiv, das in sehr heftiger Weise — mit automatischen Bewegungen — 3 Wochen andauerte, um doch wieder in vollständige Gesundheit überzugehen, die auch seitdem, Dank einer anderen ungefährlichen Arbeit des Betreffenden ungestört blieb. **Kayser** (Breslau).

22. J. Möbius (Leipzig). Über einige ungewöhnliche Fälle von Bleilähmung.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1886. No. 1.)

M. beschreibt 2 Fälle von Bleilähmung, in denen ausschließlich Funktionsstörungen des linken Daumens bestanden. In Fall I beschränkte sich die mit ausgesprochener Entartungsreaktion einhergehende degenerative Atrophie auf den Adductor pollicis brevis und den Flexor pollicis brevis; in Fall II bestand Lähmung des Interosseus I und der kurzen Daumenballenmuskeln, vorwiegend des Adductor und Flexor brevis. Beide Fälle betrafen Feilenhauer, bei deren Beschäftigung ungewöhnlich starke, einseitige Überanstrengung der betreffenden Muskeln statt hat. Nach Zurückweisung der Annahme, als handle es sich in diesen Fällen ungewöhnlicher Lokalisation vielleicht gar nicht um eine Bleierkrankung (die Feilenhauer arbeiten mit Blei, es bestand Bleisaum, Urämie, Kolik), kommt M. zu der Hypothese, dass in der Hauptsache die Lokalisation toxischer Lähmungen von der Funktion der Muskeln abhänge. Diese Hypothese würde da, wo eine Vorderhornerkrankung nicht anzunehmen ist, erklären, warum Gruppen funktionell zusammengehöriger Muskeln erkranken. Ohne sie wird da, wo es sich um Vorderhornerkrankung handelt, nicht verständlich, warum gerade diese oder jene Zellengruppe ergriffen wird. **Martius** (Berlin).

23. **M. Prevost.** Paralysie du membre supérieur droit, consécutive à une angine simple.

(Arch. méd. belg. 1885. November. p. 319.)

Ein 29jähriger Officier bekam in Anschluss an eine einfache Angina eine Schwäche des rechten Armes. Dieselbe machte sich etwa 10 Tage nach Ausbruch der Krankheit zuerst bemerkbar, nahm langsam zu und steigerte sich binnen sechs Wochen zu einer vollständigen Lähmung. Die Muskeln magerten ab; leichte Abschwächung des Tast-, Druck- und Temperatursinns gingen Hand in Hand.

Verf. verordnete Strychnin. Wohl unabhängig von dieser Verordnung nahm in weiteren 4 Wochen die Kraft allmählich wieder zu; es kam zu vollständiger Heilung.

Genauere Angaben über die Lokalisation der Lähmung in den einzelnen Muskeln des Armes fehlen, eben so Untersuchungen über die elektrische Erregbarkeit.

Verf. stellt seine Beobachtung in Parallele mit den diphtheritischen Lähmungen.

v. Noorden (Gießen).

24. **V. Mibelli.** Un caso di cianidrosi.

(Bollet. della soc. tra i cult. delle scienze med. in Siena 1885. No. 6—7.)

Ein chronisches Ekzem beider Hände bei einem 15jährigen sonst ganz gesunden Mädchen wurde nach dem Vorschlage von Stocquart mit Chrysophansäure innerlich behandelt. Nach 4 Tagen wurde diese Behandlung aufgegeben und dafür lokal das Medikament in Salbenform (2 : 30) angewandt. Während aber das Ekzem sich schnell besserte, fiel es auf, dass die Wäsche deutlich dunkel gefärbt war mit einem Übergang von Azur in Violett, sich mehr der letzteren Farbe nähernd. Auch nach dem Wechseln der Wäsche und Suspension der Chrysophansalbe bestand dieselbe Verfärbung, wenn auch in geringerem Grade fort, so dass Verf. hier einen Fall von Chromidrosis resp. Cyanidrosis vor sich hatte, bei dem die auf die Haut transpirirte Substanz vielleicht zuerst ungefärbt, an der Luft eine azur bis violette Farbe annahm. Nach 4 Wochen war das Ekzem geheilt und die Cyanidrosis bestand noch in geringem Grade.

Auffallend ist jedenfalls, dass hier das Phänomen nach Anwendung der Chrysophansäure eintrat und mit dem Fortlassen derselben verschwand.

Joseph (Berlin).

25. **Graham.** A Case of tuberculo-ulcerative Syphilide of hereditary origin.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. Oktober.)

Bei einem 16jährigen anämischen Mädchen stellte sich vor 5 Jahren angeblich nach einem Trauma über dem rechten Handgelenk eine lokale Schwellung ein, die zur Abscedirung führte. Die sich danach bildenden Ulcera zeigten keine Neigung zur Heilung, sondern dehnten sich immer weiter aus, bis sie nach 5 Jahren den ganzen Unterarm und die Hälfte des Oberarms eingenommen hatten. Während des ganzen Verlaufes der Erkrankung war eine sehr unvollkommene Narbenbildung dem ulcerativen Processe gefolgt. Die Hautdecke war nicht vollständig zerstört, so dass einige kleine gesunde Hautinseln noch bestanden, die Geschwürsbildung war theils oberflächlich, theils tief. Der rechte Vorderarm fühlte sich sehr hart an, zeigte auf seiner Oberfläche Elevationen und Depressionen und war theilweise mit dünnen Schuppen bedeckt, Knötchen wie bei Lupus waren nirgends zu finden. Die linke Clavicula zeigte ungefähr in ihrer Mitte eine Verdickung und darunter ein Ulcus. Es zeigten sich bei der Pat. sonst keine Symptome von hereditärer oder acquirirter Lues, der Vater aber war syphilitisch gewesen. Unter einer specifischen Behandlung heilten die Ulcerationen und der Allgemeinzustand besserte sich auffallend.

Beobachtungen, in denen sich erst im späteren Lebensalter, hier im 12. Jahre, hereditär-syphilitische Erscheinungen zeigen, ohne dass sich in der Kindheit irgend welche Vorboten eingestellt hätten, sind immerhin nicht häufig, daher verdient dieser Fall Beachtung. Wenn Verf. bedauert, dass bis jetzt keine Zusammenstellung der in der Litteratur bekannten Fälle von Lues heredit. tarda existirt, so mag



hier auf die unlängst erschienene Monographie von Zeissl hingewiesen werden, deren Ref. vor Kurzem auch in diesem Centralblatt Erwähnung that.

Joseph (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

26. **Ziegler.** Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. 2 Bände. Vierte neubearbeitete Auflage.

Jena, **G. Fischer,** 1885 u. 1886.

Aus dem Umstande, dass das vorliegende Werk in der kurzen Zeit, welche seit seiner Vollendung verstrichen, abermals in einer neuen Auflage — diesmal in der vierten — erscheint, geht zur Genüge hervor, einem wie lebhaften Bedürfnisse der Studirenden und Ärzte dasselbe entspricht. Lehrbücher von einem Umfange wie dieses, welche eine ganze Disciplin umfassen und nicht bloß die alten Errungenschaften in möglichst detaillirter, dabei doch übersichtlicher Weise wiedergeben, sondern auch den neuesten Fortschritten der Wissenschaft Rechnung tragen sollen, müssen wiederholentlich durch- und umgearbeitet werden, um einen allerseits befriedigenden Grad von Vollkommenheit zu erreichen. Darum begrüßen wir mit lebhaftem Interesse das sich auch in der neuen Auflage kundgebende Bestreben des Verf.s, hier und dort Lücken auszubessern und durch Ergänzungen und Nachträge sein Werk zu einem werthvollen Hilfsmittel für das Studium desjenigen Zweiges der Medicin, welcher die Basis unseres klinischen Wissens bildet, zu gestalten.

Dem ersten Theil, welcher die allgemeine pathologische Anatomie behandelt, sind diesmal zwei neue Abschnitte hinzugefügt worden. In dem einen derselben, der zugleich die Einleitung des Buches bildet, bespricht der Verf. das Kranksein und seine Symptome. Es findet sich darin zugleich ein kurzer Exkurs über das Fieber, seine Erscheinungsweisen, seine Ursachen und seine Bedeutung. Der zweite hinzugekommene Abschnitt enthält allgemeine Bemerkungen über die Ätiologie und Genese der Krankheiten. Verf. behandelt hier zunächst die Entstehung von Krankheiten durch schädliche Einwirkungen der Außenwelt; neben den mechanischen, chemischen, thermischen und ähnlichen Momenten, welche als Ursache krankheitlicher Störungen fungiren, wird der Einfluss und die Beschaffenheit der organisirten Krankheitserreger einer allgemeinen Erörterung unterzogen. So bildet dieser Abschnitt gewissermaßen die Einleitung zu dem nächstfolgenden über die specielle Natur und die biologischen Eigenthümlichkeiten der Parasiten, welch letzterer eben so, wie in den vorhergehenden Auflagen, mit besonderer Vorliebe und in einer der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechenden Ausführlichkeit behandelt ist. Der fünfte Abschnitt (pathologische Gewebsneubildung) ist z. Th. umgearbeitet und weist einige nicht unwesentliche Änderungen in der Anordnung des betreffenden Materials auf. Auch diesmal hat der Verf. es sich angelegen sein lassen, durch Hinzufügung einer großen Zahl neuer Abbildungen das Verständnis des Textes zu fördern und zu erleichtern. Ein Theil der letzteren ist in Farbendruck gehalten, und das in dieser Beziehung Geleistete muss als mustergültig bezeichnet werden. Dass zu den in den drei früheren Auflagen dominirenden mikroskopischen Zeichnungen jetzt auch eine Zahl von Abbildungen makroskopischer Präparate hinzugekommen ist, ist als eine weitere Verbesserung des Werkes anzuführen; es wäre erwünscht, dass die letzteren in Zukunft die Güte und Vollkommenheit der ersteren erreichten. Zu erwähnen ist endlich, dass Verf. die bereits vorhandenen Litteraturangaben in anerkennenswerther Weise erweitert und vervollständigt hat.

A. Fraenkel (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 20. **Sonnabend, den 15. Mai.** **1886.**

1. **A. Murri** (Bologna). Sull' origine patologica del respiro periodico.

(Estratto dalla Rivista Clinica 1885. December.)

Verf. vertheidigt seine Theorie des Cheyne-Stokes'schen Athmungsphänomens, die sich auf die Annahme eines pathologischen Verhaltens des Bulbus und auf den periodischen Wechsel des Gasgehalts im Organismus gründet, gegenüber den Ausführungen Mosso's (Reale Accademia dei Lincei, La respirazione periodica e la respirazione superflua o di lusso, Roma 1885).

Für Mosso liegt die Ursache der periodischen Respiration weder im Automatismus des Athemcentrums, noch in den periodischen Schwankungen seiner Erregbarkeit (Luciani und Fano), sondern in einem dem Schlaf gleichen Zustand. Er vindicirt dem mechanischen Theil der Respiration eine gewisse Unabhängigkeit von der chemischen Respiration. »Wenn die Erregbarkeit der Centren zunimmt, so tritt ein viel ausgiebigerer Luftwechsel in den Lungen

20



ein als für die chemischen Bedürfnisse des Organismus nöthig wäre (respirazione superflua o di lusso), und umgekehrt kann im Schlaf der Mechanismus der Respiration ausruhen und periodisch aussetzen, ohne dass die chemische Funktion der Respiration in den Geweben und im Blut darunter zu leiden hätte.« »Da die remittirende und intermittirende Respiration stets dann eintritt, wenn in den nervösen Centren ein dem Schlaf analoger Zustand obwaltet, so ist die einfachste Erklärung die, dass die Athmungspausen bedingt sind durch eine Tendenz zum Ausruhen von Seiten des Respirationscentrums.« Nach Mosso wäre demnach das Phänomen »ein physiologisches und nicht einmal als seltene Ausnahme zu betrachten«.

M. hat nun selbst schon hervorgehoben (Sulla genesi del fenomeno di Cheyne-Stokes, Bologna 1883), dass das Respirationscentrum nicht ausschließlich unter der Herrschaft der Blutbeschaffenheit steht, und dass bei gesunden Personen das Cheyne-Stokes'sche Phänomen allerdings an die Tiefe des Schlafes gebunden erscheint. Er sucht aber auch das physiologische Vorkommen desselben seiner mechanischen Theorie unterzuordnen.

Vor Allem macht er gegen Mosso geltend, dass das Phänomen weit häufiger ein pathologisches ist, nicht bloß im Schlaf vorkommt und sich nicht einmal oft bei solchen Krankheiten einstellt, die mit Schlaf oder Lethargie einhergehen; dass die Herzkranken, bei denen es sich am häufigsten findet, gewöhnlich an Schlaflosigkeit leiden, und dass, wenn bei ihnen Somnolenz eintritt, das Phänomen nicht selten verschwindet.

Aus der Thatsache, dass es fast immer beim Herannahen des Todes auftritt, schließt M., dass es an Läsionen eines für die Erhaltung der Existenz nothwendigen Centrums gebunden ist. Eben so scheint ihm die Thatsache, dass es bei Thieren durch Vergiftung zu Stande gebracht wird, auf seinen meist pathologischen Ursprung hinzuweisen.

Gegenüber dem Satz Mosso's: »Während die Centren sich auszuruhen streben, vergessen sie die Athmung, und der Organismus merkt diese kurze Pause nicht«, hebt M. hervor, dass auf die Ruhe eine kompensatorische Arbeitsleistung folgt, die Dyspnoe; und dass dies eben keine physiologische Erscheinung ist.

Auch die Muskelzuckungen lassen sich nicht auf den Einfluss des Schlafes zurückführen, sie fallen mit der Akme der während der Athempause eintretenden Cyanose zusammen, erscheinen daher meist gegen das Ende der Pause. Eben so ist die Verengerung der Pupillen während der Pause und die Erweiterung während der Dyspnoe nicht vom Schlafen und Wachen abhängig; denn dieser Wechsel findet auch statt bei Kranken, die immer schlafen oder immer wachen, und ist also abhängig vom Wechsel des Sauerstoffgehaltes des Blutes.

M. betont, dass aus dem normalen Mechanismus eines Phänomens sich dasselbe, wenn es unter pathologischen Verhältnissen auf-

trete, nicht erklären lasse. Während im gesunden Zustand die respiratorischen Centren nur einschlafen, nachdem alle anderen Hirncentren schon in tiefen Schlaf versunken sind, schlafen sie im kranken Zustand auch ein, wenn alle anderen noch wach sind; und das ist eben pathologisch.

Er citirt einen Fall von Traube, in welchem aus dem Cheyne-Stokes'schen Phänomen auf eine Herzdegeneration geschlossen, hingegen ein den Bulbus komprimirendes Neoplasma gefunden worden war. Aus diesem und ähnlichen Fällen schließt er, dass in den pathologischen Fällen von Cheyne-Stokes'schem Phänomen spontane — oft nur leichte — Läsionen des Bulbus bestehen; solche Läsionen hat Tizzoni anatomisch nachgewiesen.

M. nimmt also an, dass die weniger prompte Reaktion der respiratorischen Centren durch die Modifikation ihrer Funktion in Folge der Veränderung ihrer Struktur oder feinsten Zusammensetzung bedingt ist. Er wirft den anderen Theorien vor, dass sie den wichtigsten Punkt, die Läsion des Bulbus, außer Acht gelassen haben; da sie ihm indirekt Rechnung tragen mussten, stellten sie die vitalistische Idee der verminderten Erregbarkeit auf. Die hieraus folgenden Theorien hat M. schon früher (l. c.) angegriffen. Er hält das fragliche Phänomen für vollständig erklärbar aus einer circumscripten Läsion, durch die das funktionelle Gleichgewicht der respiratorischen Centren verschoben ist. Er nimmt an, dass von den respiratorischen Centren, für deren Mehrheit sich auch in Mosso's Arbeit Beweise finden, einige unter gewöhnlichen und andere nur unter außergewöhnlichen Umständen funktioniren.

Die »Luxusrespiration« (Mosso) zeigt, dass außer der Blutbeschaffenheit für die Athmung gewöhnlich noch andere erregende Ursachen (psychische, reflektorische) in Frage kommen. Die nothwendige Respiration dagegen zeigt, dass die konstante und fundamentale Ursache der Athembewegungen das chemische Bedürfnis des Organismus ist.

Wenn man nun annimmt, dass durch einen pathologischen Process die Sensibilität der gewöhnlich funktionirenden Centren vermindert oder aufgehoben ist, so folgt daraus eine tiefgehende Veränderung im Haushalt der respiratorischen Centren, und man begreift, dass, indem die gewöhnlichen Reize nicht mehr genügen, um die Lunge in Thätigkeit zu versetzen, diese in Ruhe bleibt, bis das Blut solche Beschaffenheit annimmt, dass die außergewöhnlichen Centren, die »Sicherheitscentren«, in Thätigkeit treten, und zwar, wie die Dyspnoe zeigt, in eine recht energische Thätigkeit. So erklärt sich auch die bei der Annahme gleichmäßiger Verminderung der Erregbarkeit schwer verständliche Dyspnoe ungezwungen aus der Theorie M.'s, welche einen Theil des Respirationscentrums als verletzt oder zerstört annimmt bei Fortbestand und gesteigerter Arbeit anderer Theile.

Eben so erklären sich auch die verschiedenen Formen der Athem-



kurve. Wenn z. B. die gewöhnlich thätige Zone ganz inaktiv ist, wird die respiratorische Phase durch eine Gruppe gleich tiefer Athemzüge repräsentirt. Wenn sie dagegen nur geschwächt ist, manifestirt sich ihre Intervention in den kleinen Athemzügen, welche die respiratorische Phase einleiten und beschließen. Die Kurven zeigen ja tausenderlei Varietäten, und es wäre schwer verständlich, dass diese verschiedenen Formen immer durch einen und denselben Zustand bedingt sein sollten. Dagegen wird dieser Verschiedenheit in vollem Maße Rechnung getragen bei der Annahme kleinster Läsionen, die bald den, bald jenen Theil der sensibelsten Zone des Athmungscentrums betreffen, bald mehr die Inspiration, bald mehr die Exspiration schädigen, — Läsionen, die sich ausbreiten und so bei einem und demselben Individuum die Bedingungen, durch die das Cheyne-Stoke'sche Phänomen zu Stande gebracht wird, modificiren können; Läsionen, die unter Umständen, wenn auch selten, rückgängig werden und der Genesung Raum geben können.

Sechs beigefügte Kurven machen eine Reihe von verschiedenen Formen des Cheyne-Stoke'schen Phänomens anschaulich.

Zum Schluss führt M. noch einige Thatsachen an, die ihm für die Richtigkeit seiner Ansicht zu sprechen scheinen. Bei manchen Kranken bringt Morphium das Phänomen zum Verschwinden; nie aber geschieht dies durch Strychnin. Nun begünstigt Morphium bei gesunden Respirationscentren das Auftreten des Phänomens; Strychnin erhöht bei deprimirten Respirationscentren die Erregbarkeit. Die paradoxe Wirkung des Morphium und die absolute Wirkungslosigkeit des Strychnin ist also ein Zeichen, dass diese Centren erkrankt sind. M. kennt ferner einen Mann, der im Allgemeinen gesund ist und schon 10 Jahre lang im Schlaf und manchmal auch im Wachen das Cheyne-Stokes'sche Phänomen darbietet. Bei ihm könnte man dasselbe für physiologisch halten, wenn nicht Anfälle von Spasmus glottidis und Tachykardie auf eine Anomalie des Vaguscentrums hinwiesen.

Das physiologische Auftreten des Phänomens im tiefen Schlaf sucht M. daraus zu erklären, dass die den Schlaf herbeiführenden, in der Regel auf die Rinde sich beschränkenden Modifikationen der Hirncentren sich auch auf einige Centren der Basis erstrecken können, und somit die sensibelste Zone des Respirationscentrums einschläft, wodurch wie in den pathologischen Fällen das Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Respirationscentren gestört wird.

M. schließt seine mit gewohnter Klarheit und Prägnanz geschriebene Arbeit mit folgendem Resumé: »Unzweifelhafte Thatsache ist, dass das Cheyne-Stokes'sche Phänomen nicht einen Ursprung hat, sondern zwei: einen physiologischen und einen pathologischen. Unter normalen Bedingungen ist es an den Schlaf gebunden, nicht immer so bei Krankheiten. Hier verdankt es sein Zustandekommen beschränkten Läsionen des Bulbus, durch welche das harmonische, successive Zusammenwirken der verschiedenen Sektionen des Respirations-



centrums gestört ist; und in Folge der Gleichgewichtsstörung in der Thätigkeit dieser einzelnen Sektionen wird die aus dem Zusammenwirken der letzteren resultirende Gesammtfunktion aus einer kontinuirlichen eine periodische.« **E. Kurz** (Florenz).

---

2. H. Kuhe-Wiegandt (Prag). Über den Einfluss des Fiebers auf den arteriellen Blutdruck. (Aus der med. Klinik in Bern.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. Hft. 1 u. 2.)

Die Ansichten über den Einfluss des Fiebers auf den Blutdruck sind sehr getheilte. Während nach Wetzel (Riegel) die febrile Temperatursteigerung druckerniedrigend wirkt, fanden Zadeck, Arnheim, Eckert im Gegentheil eine Steigerung des Blutdrucks. Basch endlich gelangte zu keinen konstanten Ergebnissen. Verf. hat bei seinen Untersuchungen durch Antipyretica starke Temperaturschwankungen erzielt.

Die Messung des Blutdruckes wurde an der A. radialis mittels des älteren Modells des Basch'schen Sphygmomanometer vorgenommen.

Zur Entfieberung dienten vorzugsweise Kairin, Antipyrin, Thallin und wurde zunächst konstatirt, dass diese Mittel in der zur Entfieberung nothwendigen Dosis, bei Gesunden den Blutdruck nicht beeinflussen. Bei Kranken wurde vor der Darreichung des Antipyreticums der Blutdruck gemessen, dann nach eingetretener Entfieberung und eventuell auch nach Wiederbeginn des Fiebers. Mit Kairin wurden 20, mit Antipyrin 18, mit Thallin 6 Versuche angestellt.

Kairin wurde 10 Typhuskranken und einem an Erysipel Leidenden verabfolgt. Bei den meisten Versuchen, 14 von 20, änderte sich der Blutdruck gar nicht; bei den übrigen traten vereinzelt Steigerungen des Blutdruckes bis zu 35 mm Hg. und einmal Verminderung bis zu 40 mm Hg. ein. Diese geringen Differenzen bezieht Verf. auf zufällige Vorkommnisse; namentlich auf die gezwungene Lage der Untersuchten, die, wie Verf. festgestellt, allein im Stande ist, den Blutdruck zu erhöhen.

Mit Antipyrin wurden 18 Versuche bei 9 Kranken (4 Typhus, 5 Pneumonie, 5 Erysipel, 1 Septikämie, 1 akute Pyämie, 2 Tuberkulose) angestellt. Mit Ausnahme der Versuche bei den drei letzten Kranken zeigten sich keine oder nur unwesentliche Beeinflussungen des Blutdruckes.

Bei der Pyämie wurde Steigerung bis zu 50 mm Hg., bei den Tuberkulösen Sinken bis zu 30 mm Hg. gefunden. Worauf in diesen Fällen die Schwankungen des Druckes zu beziehen sind, ist fraglich.

Thallin fand bei 5 Kranken Anwendung (2 Typhus, 2 Pneumonie, 1 Erysipelas). Nur bei dem Erysipel trat Sinken des Druckes bis zu 25 mm ein, sonst blieb der Blutdruck konstant.

Mit kalten Bädern wurden bei 3 Fällen Temperaturerniedrigungen



erzielt. In zweien zeigte sich keine Beeinflussung; im dritten eine Erniedrigung um 30 mm Hg.

Wenn nun aus der Gesammtheit dieser Versuche geschlossen werden darf, dass ein Einfluss des Fiebers auf den Blutdruck im Allgemeinen nicht vorhanden ist, so stehen diesen Beobachtungen die Ergebnisse der Pulskurve gegenüber. In allen Fällen zeigte diese nach der Entfieberung Verschwinden der Dikrotie, Flacherwerden der Rückstoßelevation, Auftreten der Elasticitätsschwankungen. Es geht daraus hervor, dass diese Form der Pulskurve nicht als Folgeerscheinung der Blutdruckssteigerung angesehen werden darf; da sie auch auftritt, wenn der Blutdruck sich nicht verändert oder selbst sinkt.

Leubuscher (Jena).

---

3. **E. Bumm** (Würzburg). Menschliches Blutserum als Nährboden für pathogene Mikroorganismen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 53.)

B. empfiehlt als geeigneten Nährboden für pathogene Bakterien menschliches Blutserum, das er aus der menschlichen Placenta auf folgende Weise gewinnt: Die Nabelschnur wird, während der Mutterkuchen noch im Uterus sitzt, »nach den ersten Inspirationen des Neugeborenen in der gewöhnlichen Weise doppelt unterbunden und durchtrennt, der placentare Rest sodann mit Sublimat und sterilisirtem Wasser gereinigt, mit den Fingern komprimirt und oberhalb der Ligatur nochmals durchschnitten. Bringt man jetzt das Ende der Schnur in den Hals eines Glaskölbchens und lässt mit der Kompression nach, so entleeren sich in dickem Strahl aus der Vene 15—20 ccm Blut. Jede weitere Wehe und jeder Druck auf den Uterus treibt viel besser, als sich dies mit der Hand ausführen lässt, neue Mengen Blutes in die Vene, aus welcher dasselbe aufs Leichteste wieder in das Gefäß abgeführt wird. Je nach der Zeit der ersten Unterbindung erhält man auf einmal 40—60 und mehr Kubikcentimeter Blut rein aus der Ader. Wartet man mit dem Anlegen der Ligatur lange, so wird natürlich in Anbetracht der sehr energischen Aspiration von Seite des Neugeborenen die Blutmenge geringer ausfallen, als wenn man sofort nach der Expulsion abnabelt. Da menschliches Blut nicht sehr leicht und zu nicht sehr festen Kuchen gerinnt, ist ein möglichst ruhiger Stand des Gefäßes während 18 bis 24 Stunden nothwendig. Kommt auf diese Weise eine richtige Koagulation zu Stande, so lassen sich von der aus einer Placenta gewonnenen Blutquantität 15—20 ccm vollkommen klaren Serums abheben«. Im Übrigen geschieht die weitere Zubereitung und Sterilisirung der Blutserumgallerte genau nach der von Koch für das Thierserum angegebenen Methode. Versuche, das menschliche Blutserum aus der schon geborenen Placenta zu gewinnen, missglückten.

Dass das menschliche Blutserum unter Umständen gegenüber dem



Thierserum als Nährboden Vortheile darbietet, konnte B. bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über den Gonococcus[1] konstatiren, der bei erhöhter Temperatur auf jenem üppig, auf diesem nur spärlich, mitunter gar nicht gedeiht. Die Entwicklung der Gonokokkenkulturen auf dem menschlichen Blutserum schildert Verf. folgendermaßen: »Von der geimpften Stelle breitet sich ein dünner Kokkenrasen mit leicht gewelltem und ausgezacktem Rande nach allen Seiten hin aus, bis er nach 2—3 Tagen den Umfang einer Linse und darüber erreicht hat. Eine solche Kultur ist auf ihrer Oberfläche spiegelnd glatt und nur wenig über das Niveau des Serums erhaben, von dem sie sich bei auffallendem Lichte und von oben betrachtet hauptsächlich durch ihren feuchten lackartigen Glanz abhebt; gegen einen dunklen Untergrund gehalten, besitzt sie an den dichteren Stellen eine weißlichgraue, leicht ins Gelbbraune spielende Farbe. Unter dem Mikroskop sieht man die Pilze ganz ähnlich wie bei jeder beliebigen anderen Diplokokkenart dicht gedrängt in Wolken wachsen, deren Rand sich gegen das Nährsubstrat zu allmählich verdünnt. Vom 5. bis 6. Tage an beginnt unter Verlust des feuchten Oberflächenglanzes eine regressive Metamorphose des Pilzrasens, die rasch zu gänzlicher Auflösung führt.« **Freudenberg** (Berlin).

---

4. **Wyssokowitsch.** Beiträge zur Lehre von der Endokarditis.

(Virchow's Archiv Bd. CIII. p. 301.)

5. **Orth.** Über die Ätiologie der experimentellen mykotischen Endokarditis. (Nachschrift zu vorstehender Mittheilung.)

(Ibid. p. 333.)

Den Gang und die hauptsächlichen Ergebnisse der Arbeit von W. hat bereits O. in seinem bez. Vortrag auf der Straßburger Naturforscherversammlung, dessen wesentlichen Inhalt wir in diesem Blatt[2] schon reproducirt haben, mitgetheilt; wir dürfen desshalb in Betreff dieser Arbeit auf das genannte Referat verweisen. In seiner Nachschrift zu der Abhandlung von W. erörtert O. die Entstehungsweise der experimentell erzeugten endokarditischen Vorgänge und kommt zu dem Schlusse, dass durch das, der Kokkeninjektion vorausgehende Trauma (Verletzung der Aortenklappen mittels einer von der eröffneten Carotis aus eingeführten Sonde) eine Ernährungsstörung in dem Klappengewebe, in erster Linie wohl den Endothelzellen, herbeigeführt wird, welche es den Kokken ermöglicht, über die Gewebszellen den Sieg davonzutragen und somit zur Ansiedelung und zum weiteren Vordringen in dem Gewebe zu gelangen. In einem »Nach-

---

[1] Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen »Gonococcus-Neisser«. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1885, vid. dieses Centralblatt 1886, p. 135.

[2] 1885. No. 50. p. 852.



trag« theilt dann O. noch mit, dass 41—48 Stunden nach der Klappenverletzung zahlreiche Mitosen an Endothel- und Bindegewebszellen im Bereiche der lädirten Stellen zu finden seien, eine Erscheinung, die er als eine neue Stütze für seine eben erwähnte Ansicht betrachtet. Auch in der Ätiologie der menschlichen mykotischen Endokarditis vindicirt O. Störungen der Widerstandsfähigkeit der Gewebselemente (bedingt durch frühere Entzündung des Klappengewebes — Endocarditis recurrens —, ferner durch Veränderungen des Blutes bei septischen Erkrankungen) eine bedeutsame Rolle. (Ref. ist dem gegenüber der Meinung, dass die rein mechanischen Momente wohl ausreichen dürften, das Haftenbleiben und die Penetration der im Blute kreisenden pathogenen Kokken in das Klappengewebe zu erklären; wenn O. diese Meinung aus dem Grunde verwirft, weil in seinen Versuchen 2—3 Tage nach der Verletzung, trotz Persistenz der durch das Trauma bewirkten Rissflächen, keine Endokarditis durch die Kokkeninjektion mehr erzielt wurde, so ist darauf hinzuweisen, dass durch die nach der genannten Zeit bereits vollzogene Endothelregeneration die Rauhigkeiten der Gefäßinnenfläche, welche das Haftenbleiben der Kokken, theils ohne Weiteres, theils vielleicht mit Hilfe adhärirender Leukocyten oder Blutplättchen, begünstigen mussten, wieder ausgeglichen sein konnten. Dass auch ohne jegliche Klappenverletzung [und auch ganz unabhängig von der etwa mit vorhandenen mykotischen Myokarditis] eine Infektion des normalen Klappengewebes durch im Blute cirkulirende Kokken stattfinden kann, beweisen ja die neuesten, nur wenige Wochen vor dem Erscheinen der O.'schen Abhandlung publicirten, und desshalb für O.'s Darlegungen nicht mehr verwerthbaren Versuche Ribbert's[1].)

Baumgarten (Königsberg).

---

6. **Charles F. Withington.** Consanguineous marriages, their effect upon offspring.

(Boston med. and surg. journ. 1885. vol. II. No. 8 u. 9.)

Die bisherigen Angaben über den Einfluss der Verwandtenehen auf die Nachkommen sind vielfach widersprechend. So fand beispielsweise Howe unter den von Verwandten gezeugten Kindern 44% Idioten, während sich die Zahl derselben nach Bemiss auf nur 7% und in einer anderen Beobachtungsreihe auf nur 2% beläuft. Unter diesen Umständen suchte Verf. sich aus einem selbst zusammengestellten Material ein Urtheil zu bilden. Er sammelte 108 bisher nicht publicirte Fälle von Verwandtenehen, welche mit Ausnahme von 5 fruchtbar waren. Nur 57 dieser Ehen hatten nachweislich eine der durchschnittlichen, auf 25 Jahre bemessenen Fruchtbarkeitsperiode entsprechende Dauer; in diesen wurden ungefähr je fünf Kinder gezeugt. Eben so groß war die Zahl der Kinder aus den Verwandtenehen überhaupt, 5,1 aus Ehen, welche von Kindern von

[1] Vgl. das Referat darüber, dieses Blatt 1886. No. 1.



Verwandten mit Fremden, 5,5 aus solchen, welche von Kindern von Verwandten wiederum mit Verwandten geschlossen wurden. Diese Ergebnisse sprechen nicht dafür, dass das Heirathen unter Verwandten einen Einfluss auf die Fruchtbarkeit habe. Das Gleiche lässt sich — an einem genauen Maßstabe für das Urtheil mangelt es hier — vielleicht bezüglich des Einflusses der Verwandtenehen auf den Gesundheitszustand der ihnen entsprossenen Kinder im Allgemeinen behaupten. Von 413 Kindern nämlich waren 312 oder ca. $75^1/_2$% gesund und 101 krank oder mit angeborenen Mängeln behaftet. Auffallend gering ist die Zahl der Schwindsüchtigen, welche sich nur auf 3,6% aller Kinder beläuft, allerdings aber erheblich größer wird, wenn auch diejenigen hinzugerechnet werden, deren Gesundheitszustand als schwächlich bezeichnet wird. Dagegen verdienen die Taubstummen (2,9%), die Geisteskranken (1,7%) und die Idioten (3,1%) in der Descendenz der fraglichen Verwandtenehen eine besondere Würdigung. Sämmtliche Taubstumme befanden sich in derselben Gegend, nämlich in der auf der Insel Martha's Vineyard gelegenen Stadt Chilmark. Außerhalb dieses Ortes sind Fälle von Taubstummheit dem Gewährsmann des Verf.s auf der ganzen Insel nicht bekannt geworden; die Bewohner sind daselbst unternehmender, haben regeren Verkehr mit dem Hauptlande und heirathen nicht unter einander. Von 7 Geisteskranken, welche hier zu erwähnen sind, waren 4 hereditär belastet, die 3 übrigen stammen wieder von Bewohnern der Stadt Chilmark. Eben dort finden sich auch 6 von 13 Idioten; über die anderen 7 war Näheres nicht zu eruiren.

Würzburg (Berlin).

---

7. **Alexander James.** Nutrition and growth in connexion with pulmonary phthisis.

(Edinb. med. journ. 1885/86. Oktober.)

Verf. versucht, die aus der englischen Statistik sich ergebende Thatsache, dass die Lungenschwindsucht vom ungefähr 15. bis 25. Jahre am häufigsten ist, durch das Verhältnis zu erklären, in welchem die Einnahmen und Ausgaben des Körpers während der verschiedenen Altersstufen zu einander stehen. Die Höhen- und Gewichtszunahme des menschlichen Körpers, ferner das Wachsthum der Lungen, so wie die Ausdehnung des Brustumfanges und auch die vitale Kapacität steigen bis zum ungefähr 20. Jahre ziemlich schnell an. Dies setzt eine erhebliche Assimilationsthätigkeit voraus, welche als das Ergebnis eines namhaften Überschusses der Einnahmen über die Ausgaben wirksam wird. Später ändert sich dieses Verhältnis, wie Verf. annimmt, dadurch, dass sowohl Ausgaben als Einnahmen, letztere aber in höherem Maße, verringert werden. Die ausgeschiedenen Mengen von Kohlensäure und Harnstoff sind jetzt im Vergleich zum Körpergewicht geringer, als sie vorher waren. Es wird weniger Nahrung als früher aufgenommen. Die Wärmeausgabe ist eingeschränkt, was Verf. auch aus dem zu dieser Zeit im Allgemeinen stärkeren



Haarwachsthum herleiten zu können glaubt. Die Fähigkeit zu formativen Processen ist in der Abnahme begriffen, dagegen beginnt die Zeugungsperiode, deren Auftreten Verf. für die Entwicklung der Lungenschwindsucht als wesentlich erachtet. So weist er auf die vergleichsweise große Fruchtbarkeit schwindsüchtiger Personen hin. Wenn die Schwindsucht in höherem Alter wieder seltener wird, so glaubt er dies durch eine Verringerung der Ausgaben erklären zu sollen. Die vitale Kapacität wird kleiner, es wird weniger körperliche und geistige Arbeit geleistet und auch die reproduktive Thätigkeit wird mehr und mehr eingeschränkt. (Es ist zu bemerken, dass die Schwindsuchtsterblichkeit in anderen Ländern, so z. B. in Preußen, mit dem Alter und zwar bis in die 70er Jahre fortschreitend zunimmt. Ref.) **Würzburg** (Berlin).

---

8. **Hippolyte Martin.** Considérations générales sur la pathogénie des scléroses dystrophiques consécutives à l'endarterite oblitérante progressive.

(Revue de méd. 1886. Januar.)

Verf. sucht in einer umfangreichen Arbeit den Nachweis zu liefern, dass eine Reihe bestimmter Organerkrankungen auf eine gemeinsame Krankheitsursache zurückzuführen ist und zwar auf eine »progressive, obliterirende Endarteriitis«. Während der ganzen Krankheitsdauer unterliegt die Tunica intima der feinsten Arterienverzweigungen Reizungszuständen; entzündliche Processe spielen sich ab, die zur Verdickung der Innenwand der feinsten Arterien führen; das Lumen der Gefäße verringert sich, und es cirkulirt eine geringere Blutmenge im Organismus. Die ersten Anfänge der progressiven Endarteritis obliterans beobachtet man an den Vasa-vasorum der aufsteigenden Aorta. Später werden eine Unzahl von kleinen Arterien befallen. Die verminderte Blutzufuhr in den verengten Gefäßen führt zu Atrophie der zelligen Elemente und zu Veränderungen des Stützgewebes. Es tritt zunächst an den arteriellen Gefäßstämmen, welche am ungenügendsten ernährt werden, eine Sklerose auf. Eine derartige Sklerose ist nicht nothwendigerweise eine Folge von Entzündung, es giebt sicher auch Formen, welche man als Sclerosis dystrophica bezeichnen kann, deren Ursprung man mit anderen Worten aus einer mangelhaften, ungenügenden Ernährung herleiten muss. Zu entzündlichen Zuständen der Tunica intima führen einmal chemische Agentien — Alkohol, Blei, Harnsäure — zweitens kleinste organisirte Wesen, Mikroparasiten verschiedenster Art, welche bei infektiösen Krankheiten den Blutstrom durchkreisen. Andererseits giebt es Fälle von Sklerose, über deren Ätiologie uns jede Kenntnis fehlt; so namentlich bei jugendlichen Individuen, Kindern von 3 oder 4 Jahren, vorausgesetzt, dass weder Syphilis noch Tuberkulose zu Grunde liegt. Es spricht Manches dafür, dass ein trophischer Einfluss des Nervensystems auf die Gefäßwandungen be-

steht, und dass die Unterdrückung dieses nervösen Einflusses und die Arteriosklerose, welche aus der progressiven obliterirenden Endarteritis hervorgeht, in direkter Wechselbeziehung zu einander steht. Die primären Erkrankungsvorgänge spielen sich in den Vasa-vasorum, den Ernährern der Arterienwandungen, ab. Von hier aus schreitet der Process zunächst auf die Tunica intima der größeren Arterien fort und führt zu bleibenden pathologischen Veränderungen, welche unter dem Namen des arteriellen Atherom allgemein bekannt sind. Im vorgeschrittenen Stadium imponirt das Atherom als Erkrankung der Arterien von großem und mittlerem Kaliber. Aber die Ausbreitung des Processes hat seine Grenzen. »Das arterielle Atherom hört auf, sich in dem Gebiete derjenigen Arterien zu entwickeln, deren Kaliber und Mächtigkeit in so weit verringert ist, dass ihre Eigenwandungen der zu ihrer Ernährung dienenden Vasa-vasorum beraubt sind.«

Die Affektionen des Herzens bei diesen Krankheitszuständen erklären sich folgendermaßen: Die ernährenden Gefäße der Mitralklappe zeigen in ihrem ganzen Verlauf um das Orificium atrio-ventriculare herum oft eine so vorgeschrittene Endarteritis, dass das Lumen dieser kleinen Arterien zum größten Theil völlig obliterirt ist. Die Klappe selbst unterliegt einer kalkigen Entartung, ganz analog den Befunden in der Aortenwand. Dazu kommt fettige Degeneration der Herzmuskulatur, bindegewebige Neubildungen im Herzfleisch, mangelhafte Kontraktionsfähigkeit des Herzens! Während die Endarteritis der Aorta und anderer Gefäße eventuell ohne bedenklichen Einfluss auf den Gesammtorganismus sind, ist die Störung in der Funktion der Herzklappen geeignet, eine direkte Todesursache abzugeben. Erzeugt auch die progressive Endarteritis dieselben degenerativen Processe an anderen Orten, so wird das klinische Krankheitsbild ein sehr verschiedenartiges werden können. Die physiologischen Eigenschaften des befallenen Organes geben hier den Ausschlag. Analoge Vorkommnisse zeigen sich auch an den Nieren. In keinem Falle, wo Atherom der A. renalis besteht, wird man eine mehr oder weniger vorgeschrittene Endarteritis zahlreicher intrarenaler kleiner Arterien vermissen. Schon im zartesten Kindesalter konstatirt das Mikroskop oft die ersten Spuren einer progressiven Sklerose, bedingt durch Endarteritis, deren Endausgang beim Greise unter der Form der senilen Niere bekannt ist. Es handelt sich aber keineswegs nur um diese so langsam, latent sich entwickelnden Formen der Nierenerkrankungen. Man beobachtet auch akut auftretende, schnell vorwärts schreitende Nierenaffektionen, welche klinische Bedeutung gewinnen. Es sind das diejenigen Formen, welche unter den Erscheinungen einer interstitiellen Nephritis auftreten. Das Primäre ist auch hier die progressive Endarteritis, aus dieser folgt eine dystrophische Sklerose. Nimmt die vaskuläre Obstruktion zu, so schwindet die Ernährung dieses sklerösen Gewebes, dasselbe schrumpft und dieser Schrumpfung wird um so weniger Halt geboten, je unvollkommener die Ernährung wird. Selbst-



verständlich ist die progressive obliterirende Endarteritis nicht die einzige Ursache der dystrophischen Sklerose. Kompressions- und Stauungszustände führen zu gleichem Endresultat. Ähnliche Verhältnisse bestehen auch beim Rückenmark. Die Ataxie locomotrice kann als Typus einer Atherosklerose der hinteren Rückenmarksstränge bezeichnet werden. Aber die direkte Abhängigkeit der Atherosklerose von der progressiven Endarteritis der ernährenden Gefäße der hinteren Rückenmarksregionen steht noch nicht fest, ist aber sehr wahrscheinlich. Eine Entscheidung ist nicht eher zu hoffen, als bis die Frage gelöst ist, ob jeder physiologisch und entwicklungsgeschichtlich gesondert gebildete Rückenmarkstrang auch ein eigenes unabhängiges Gefäßgebiet besitzt oder nicht. Atherom der Hirnarterien ist sehr häufig. Hauptsitz desselben sind A. basilar., A. foss. Sylv., die A. vertebral. anteriores et posteriores, A. communicant. etc. Am besten bekannt und studirt ist die Endarteritis syphilitica der Hirnarterien. Die Folgen der Endarteritis progressiva an Lunge, Leber, Milz, Verdauungstractus, Haut etc. sind so gut wie noch unbekannt. Lungen-, Leber-, Nierencirrhose sind wahrscheinlich eines Ursprungs, nämlich abhängig von der Endarteritis progressiva. Auch hier sind die atheromatösen Entartungen der Arterien sicher von weittragender Bedeutung, aber die Beobachtungen sind ungenügend und die Zahl der Thatsachen zu gering.

Es giebt also eine Art von Sklerosen mit ganz langsamem Verlauf und so zu sagen mit unsichtbaren Anfängen. Sie entstehen ohne einen entzündlichen Reiz, sind aber abhängig von direkten Gefäßalterationen. Sie entwickeln sich bei einer großen Anzahl von Personen, aber mit sehr bedeutenden individuellen Verschiedenheiten. Sie treten auf in der zarten Kindheit, wie im Greisenalter. Sie werden veranlasst und hervorgerufen durch im Blutstrom kreisende fremde Elemente, mögen diese chemischer oder parasitärer Natur sein, oder durch rein trophische Störungen. Proliferationszustände der Tunica intima der kleinen Arterien sind der Ausdruck der progressiven obliterirenden Endarteritis, die man an den ernährenden Gefäßen der meisten Organe beobachten kann. Unter dem Einfluss der mangelnden Ernährung schwinden die zelligen Elemente mit ihren Funktionen, das Stütz- und Bindegewebe nimmt Anfangs an Dicke zu, schrumpft dann aber um so mehr, als das Cirkulationshindernis in großen Proportionen wächst. Die Folgen der primären progressiven obliterirenden Endarteritis sind Atherosklerose der Aorta und der großen Gefäße und weiterhin des Herzens, der Nieren, der Leber, der Milz, des Magens etc. Alle diese Veränderungen stehen unter demselben pathogenen Einfluss, der langsam und allmählich fortschreitet von der Kindheit bis zum Alter. **Pott** (Halle a/S.).



9. Strümpell. Über eine bestimmte Form der primären kombinirten Systemerkrankung des Rückenmarks, im Anschluss an einen Fall von spastischer Spinalparalyse mit vorherrschender Degeneration der Pyramidenbahnen und geringerer Betheiligung der Kleinhirnseitenstrangbahnen und der Goll'schen Stränge.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XVII. Hft. 1. p. 217.)

Im Anschluss an zwei früher (Archiv für Psychiatrie Bd. XI p. 27 ff.) beschriebene Fälle chronischer spinaler Erkrankung, bei denen die anatomische Untersuchung eine kombinirte systematische Erkrankung mehrerer Faserzüge des Rückenmarks und zwar insbesondere der Pyramidenbahnen, der Kleinhirnseitenstrangbahnen und der Goll'schen Stränge ergab, theilt S. einen neuen, lange Zeit klinisch beobachteten und vor Kurzem anatomisch untersuchten Fall mit, der in ausgesprochener Weise das Krankheitsbild der von Erb und Charcot geschilderten »spastischen Spinalparalyse« darbot, während nach Ausweis der mikroskopischen Untersuchung der Affektion des Rückenmarks die oben angegebene Lokalisation zu Grunde lag. Bei dem im 63. Lebensjahre an Lungentuberkulose zu Grunde gegangenen Pat. beschränkten sich während einer jahrelangen genauen Beobachtung alle Krankheitserscheinungen bis zuletzt rein auf das motorische Gebiet. Bis zuletzt handelte es sich ausschließlich um eine, mit einer sehr beträchtlichen Steigerung der Sehnenreflexe und ausgesprochen spastischem Gange einhergehende Schwäche der unteren Extremitäten, während trophische Störungen, Sensibilitätsstörungen und Anomalien der Blasen-, Mastdarm- und Geschlechtsfunktionen vollständig fehlten. Dem gegenüber fand sich nun in der That als Hauptbefund eine Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahn, die im Lendenmark beginnend, im obersten Halsmark ihr Ende erreichte. Außerdem aber zugleich auch die Kleinhirnseitenstrangbahn und, wenn auch nur in geringem Maße ein Theil der Goll'schen Stränge degenerirt. Während aber in der Pyramidenseitenstrangbahn die betreffende Fasermasse im Lenden- und Brustmark in ihrer ganzen Querausdehnung, weiter nach aufwärts jedoch immer weniger ergriffen ist, verhält es sich mit der Affektion der Kleinhirnseitenstrangbahn und der Goll'schen Stränge umgekehrt. Die Degeneration beider nimmt von oben nach unten zu ab.

S. schließt aus diesem Verhalten auf einen grundsätzlichen Gegensatz der hier vorliegenden primären Degeneration zur sekundären: die Pyramidenbahn degenerirt sekundär in absteigender, primär in aufsteigender Richtung, die Kleinhirnseitenstrangbahn und die Goll-schen Stränge degeneriren sekundär in aufsteigender, primär in absteigender Richtung. In Betreff der Frage, wie weit den klinischen Symptomen die anatomischen Veränderungen entsprechen, lassen sich die beobachteten motorischen Störungen ungezwungen aus der Erkrankung der Pyramidenbahn erklären. Für die Betheiligung der



Kleinhirnseitenstrangbahn und der Goll'schen Stränge fehlt dagegen eigentlich jedes klinische Symptom. Betreffs der Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahn ist noch folgender Punkt von besonderem Interesse. Trotz der anscheinend ziemlich starken Betheiligung derselben im Brustmark und im Lendenmark, blieb die Parese der Unterextremitäten bis zum Tode des Kranken eine verhältnismäßig sehr geringe. Dies lässt sich wohl nur durch den Umstand erklären, dass, wie sich mit Hilfe der Weigert'schen Hämatoxylinfärbung gut nachweisen ließ, an allen Stellen der Pyramidenbahn immerhin noch zahlreiche normale Fasern vorhanden waren. Dieser Umstand gewinnt noch an Interesse im Hinblick auf die Frage, ob alle im Gebiete der Pyramidenseitenstrangbahn gelegenen Fasern physiologisch gleichwerthig sind. Im vorliegenden Falle bestand zu einer Zeit, wo eigentlich noch gar keine motorische Schwäche in den unteren Extremitäten nachweislich war, bereits eine äußerst lebhafte Steigerung der Sehnenreflexe mit all ihren Folgen (spastischer Gang). Dies Verhalten legt den Gedanken nahe, dass im Gebiet der Pyramidenseitenstrangbahn zwei physiologisch verschiedene Faserarten zu unterscheiden seien: die eigentlich motorischen, zur großen cortico-muskulären Hauptbahn gehörigen Fasern und die reflexhemmenden. Im vorliegenden Falle würden dann anfänglich und überhaupt vorwiegend nur die letzteren erkrankt gewesen sein.

Schließlich stellt S. aus der Litteratur diejenigen Fälle zusammen, die mit seiner »spastischen Form der kombinirten Systemerkrankung« übereinzustimmen scheinen. **Martius** (Berlin).

---

10. **Bourneville** et **Séglas**. Du Mérycisme. Recherches cliniques et thérapeutiques etc.

(Compte rendu du service des épileptiques etc. de Bicêtre pendant l'année 1883.)

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt in ihrem letzten Abschnitte, welcher auf Grund von 5 neuen Fällen die Rumination bei Idioten schildert. Die vorhergehenden Abschnitte bringen nur Bekanntes aus der Litteratur.

Unter der Rumination beim Menschen verstehen B. und S. im Einklang mit Dumur, Poensgen u. A. das Wiederaufsteigen der genossenen Speisen aus dem Magen in den Mund ohne Anstrengung und ohne Übelkeit, verbunden mit erneuertem Kauen und Wiederschlucken. Diese Definition enthält zugleich die Abgrenzung von der Regurgitation und dem Erbrechen.

Hereditát und Verdauungsstörungen werden als prädisponirende Momente angesehen. Als Gelegenheitsursache kommt bisweilen die Nachahmung in Betracht. In den Fällen von B. und S. ist das Leiden auf Gefräßigkeit in Verbindung mit ungenügendem Kauen (defektes Gebiss) zurückzuführen.

Man könnte geneigt sein, bei den idiotischen Ruminanten die Ursache des Leidens im Gehirn zu suchen. Allein die vielen be-



kannten Fälle, in welchen geistig normale Menschen wiederkäuten, sprechen dagegen. Von Seiten des Nervensystems nehmen daher B. und S. nur eine Disposition nerveuse particulière in Gestalt einer erhöhten Reizbarkeit der Magenschleimhaut an.

In 2 zur Sektion gekommenen Fällen war Speiseröhre und Magen normal. Ein Antrum cardiacum war nicht vorhanden.

Die Rumination begann einige Minuten bis 1 Stunde, in der Regel $^1/_4$ Stunde, nach der Mahlzeit. Meist gingen ihr starke Ructus voran. Eine Auftreibung des Epigastrium wurde nicht bemerkt. Die Pat. schluckten anscheinend erst Luft, fixirten dann das Zwerchfell in mäßiger Inspirationsstellung und kontrahirten die Bauchmuskeln. Alle diese Bewegungen geschahen ohne Anstrengung und waren nicht immer deutlich ausgesprochen. (Bei geistig normalen Ruminanten scheinen dieselben meist ganz zu fehlen. Ref.) Sie genügen nicht zur Erklärung des Mechanismus der Rumination. Desshalb nehmen B. und S. noch eine Kontraktion des Magens und der Längsfasern der Speiseröhre (letzteres zur Eröffnung der Cardia) an. Im Ösophagus sollen die Speisen durch peristaltische (?Ref.) Bewegungen langsam hinauf befördert werden.

Das zweite Durchkauen geschah meist sehr sorgfältig. Seitliche Bewegungen des Unterkiefers wurden nie dabei bemerkt. Die genossenen Speisen stiegen nie in irgend welcher Reihenfolge, sondern stets gemischt auf. Die Zahl der aufsteigenden Bissen und die Schnelligkeit, mit der sie auf einander folgten, wechselte sehr. Anfangs trat die Rumination stets stürmischer auf als gegen ihr Ende. In 2 Fällen hörte sie in Rückenlage sofort auf. Die flüssigen und leicht verdaulichen Theile der Mahlzeit passiren schneller in den Darm und steigen desshalb meist nur im Beginn der Rumination auf. In 3 Fällen wurden nur flüssige Nahrungsmittel heraufbefördert, einige Male im Munde hin und her bewegt und wieder verschluckt.

In allen Fällen hatten die Idioten Gefallen an ihrem Leiden, wie bekanntlich auch viele geistig normale Ruminanten.

Die vom Ref. vorgeschlagene, für die Prognose wichtige Trennung der unkomplicirten Rumination (einfache motorische Neurose) von der mit Störungen im Verdaungsmechanismus komplicirten, halten B. und S. für nicht genügend gerechtfertigt, da Zwischenformen vorkommen sollen (?Ref.).

Die Häufigkeit der Rumination bei Idioten ist auffällig; unter 100 Pfleglingen des Bicêtre waren 5 damit behaftet.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

11. **Marcano.** Symptômes et diagnostic des tumeurs de la vessie.

(Progrès méd. 1885. No. 38 u. 39.)

Die moderne chirurgische Behandlung der Blasengeschwülste fordert eine komplete Revision der Symptomatologie und Diagnostik. Von vorn herein erscheinen für die letztere die durch die Exploration



des Organs gewonnenen physikalischen Zeichen als die werthvollsten. Doch ist dem nicht so; vielmehr spielen die funktionellen Störungen die Hauptrolle. Die wichtigste derselben ist die Hämaturie, ein konstantes, bisweilen das einzige Symptom der Blasentumoren, das seltener im Beginn der Krankheit, als späterhin auftritt und ganz gewöhnlich beschwerdelos ist. Desshalb wird sie häufig von den erstaunten Kranken ganz zufällig entdeckt. Wichtig ist zu wissen, dass gar nicht selten in der absolutesten Ruhe ein blutreicher, nach den verschiedensten Anstrengungen ein blutfreier Harn entleert wird. Die Dauer des Blutharnens und sein Wechsel mit freien Intervallen sind ganz unberechenbar; gerade das Unregelmäßige des Blutgehalts des Urins, und der Dauer der Perioden ist für Blasengeschwülste charakteristisch.

Von viel geringerer Wichtigkeit ist der Schmerz; bei gewissen Formen von Blasenhalskatarrh ist er viel heftiger, als gewöhnlich beim Blasenkrebs, und es fehlt nicht an Carcinomen der Blase, welche während ihres ganzen langen Verlaufs niemals Schmerz veranlassten. Von größerem Werth erweist sich das Symptom, wenn es gleichzeitig mit der Hämaturie des oben erwähnten Charakters auftritt. Harnretention und begleitende Cystitis können den Schmerz bis zum unerträglichen steigern.

Wichtige Aufschlüsse kann der Harn in den blutfreien Stadien liefern durch den Einschluss von Geschwulstfragmenten. Isolirte Zellen sind stets trügerisch.

Harnretention wird nur selten bei Blasengeschwülsten beobachtet, entweder als Folge eines Verschlusses durch Blutgerinnsel oder durch die Geschwulst selbst; doch auch im letzteren Falle ist die Harnverhaltung nur eine vorübergehende. Bisweilen wird, ganz wie bei Steinkranken, eine Unterbrechung des Harnstrahls während der Harnentleerung beobachtet. Auf die Retention kann eine Inkontinenz par regorgement folgen.

Also von der Hämaturie abgesehen, eine dürftige Symptomatologie.

Der Exploration des erkrankten Organs selbst dient zunächst die hypogastrische und rectale bezw. vaginale Palpation; die erstere ist stets in Rückenlage mit erhöhter Lendengegend vorzunehmen, bei gefüllter wie bei leerer Blase. Viel wirksamer pflegt die rectale Palpation zu sein, zumal die allermeisten Blasengeschwülste an der hinteren Wand und im Fundus entspringen. Beim Weibe kommt hierzu die vaginale Palpation und die sehr wichtige Abtastung der Blase durch die erweiterte Urethra; der Applikation von Laminariastiften und Pressschwamm ist die brüske Dilatation vorzuziehen, zu welcher fast immer der Finger ausreicht. Stets sind Zerreißungen der Harnröhre und abundante Blutungen zu besorgen, wesshalb von dieser forcirten Erweiterung ein möglichst beschränkter Gebrauch zu machen ist. Von gar nicht genug zu schätzendem Werth erweist sich meist die bimanuelle Methode, besonders bei gleichzeitiger Kompression des



Unterleibes des Kranken durch einen Assistenten, damit die Blase dem Rectum bezw. der Vagina, d. i. also dem palpirenden Zeigefinger möglichst genähert werde.

Das Endoskop beurtheilt Verf. als ein unzuverlässiges, niemals mehr als die genannte Exploration leistendes diagnostisches Mittel.

Viel von seinem früheren Werth hat der Katheterismus eingebüßt. Er kann trotz der Existenz von Tumoren völlig negative Resultate liefern und unberechenbare Gefahren veranlassen. Er spielt im Wesentlichen die Rolle eines Bestätigungsmomentes. Besonders schwer ist das eigenthümliche sanfte Anstreifen (»frôlement«), welches die den Katheter führende Hand bei der Gegenwart von Papillomen empfindet, zu beurtheilen. Hier liefern die flexiblen Sonden bessere Anhaltspunkte (wo bleibt die Knopfsonde? Ref.).

Günstig für die Operation, ungünstig für die Diagnostik liegt, dass der Krebs der Blase fast konstant auf dieses Organ beschränkt bleibt, die Lymphdrüsen der Fossa iliaca so gut wie gar nicht in Mitleidenschaft zieht.

Große Schwierigkeiten pflegt eine um die Geschwulst sich etablirende Entzündung zu bereiten; die cystitische Hämaturie maskirt dann die Symptome des Tumors.

Im Allgemeinen leicht ist die Differentialdiagnose der renalen gegen die vesikale Hämaturie. Bei dieser sind die erstentleerten Harnportionen blutreicher als die letzten, umgekehrt bei jener (?? Ref.); der Nephrorrhagie ist eine relativ sehr kurze Dauer eigenthümlich. Von den hier entscheidenden Momenten erwähnt Verf. auffallenderweise nichts.

Was endlich die Differentialdiagnose der Natur des Neoplasmas anlangt, so ist sie im Allgemeinen nur für die Papillome (s. oben möglich.

Rücksichtlich einiger instruktiver, die bisweilen unbesiegbaren diagnostischen Schwierigkeiten illustrirender Fälle ist das Original einzusehen, welches trotz der Fülle wenig begründeter apodiktischer Sätze, zu welchen sich unsere meisten Fachleute Fragezeichen erlauben werden, immerhin zu den lesenswerthen rechnet.

Fürbringer (Berlin).

---

12. B. J. Stokvis. Over het gebruik van Kippeneieren door lijders albuminurie.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1886. No. 7.)

S. bespricht die Frage, ob die experimentellen Untersuchungen bei Menschen und Thieren Veranlassung geben, den Pat. mit Albuminurie den Genuss von Eiern in irgend welcher Form zu versagen. Senator hat bekanntlich diesen Genuss bei bestehender Albuminurie ganz verboten, weil er glaubte, ein Theil des Eiweißes könnte als solches in das Blut übergehen und so Albuminurie hervorrufen.

Mehr oder weniger koagulirtes Hühnereiweiß aber wird im Magen



und Darmkanal (nicht im Blute wie Oertel und Löwenmeyer behaupten) verändert und in Pepton umgesetzt und steht in dieser Beziehung auf einer Linie mit dem Eiweiß von Fleisch, Fisch etc. Durch ein Experiment ad hoc zu zeigen, dass halbgekochte Eier bei dem gesunden Menschen keine Albuminurie erweckten, wie durch Oertel geschah, war desshalb ganz überflüssig. Verf. hatte schon früher bewiesen, dass selbst ausschließliche Nahrung mit hartgekochten Eiern beim Kaninchen niemals Albuminurie hervorruft.

Rohes (flüssiges) Hühnereiweiß von Gesunden bei ihrer gewöhnlichen Nahrung genommen, verursacht keine Albuminurie. S. selbst nahm schon 1867 in 5 Tagen mit seiner Nahrung 66 Eier zu sich, von welchen 58 in ganz flüssiger Form, d. i. 377 g trockenes Eiweiß. Es trat keine Albuminurie ein. Giebt man aber Thieren ausschließlich große Quantitäten flüssiges Hühnereiweiß ohne sonstige Nahrung, dann tritt konstant Albuminurie ein, weil eine so geschmacklose und indifferente Flüssigkeit, wie flüssiges Hühnereiweiß ist, dauernd keine zur völligen Umsetzung hinreichende Sekretion des Magen- und Darmsaftes bewirkt und weil das Thier bei dieser Nahrung in eine Art Hungerzustand gebracht wird, worin die Resorption lebendiger wird und eine kleine Quantität des flüssigen Hühnereiweißes unverändert als solches in das Blut übergeht und dann, wie frühere Versuche vom Verf. lehrten, Albuminurie hervorruft. Auch bei Menschen wird durch Nahrung nur mit rohen Eiern schließlich Albuminurie erweckt (Tégart, Brown-Sequard, Hammond). Dass Oertel bei Hunden, welchen er bei der gewöhnlichen Nahrung sehr große Quantitäten flüssiges Hühnereiweiß gab, keine Albuminurie auftreten sah, ist desshalb keine »unerwartete Thatsache«, wie dieser meint, aber in Übereinstimmung mit den schon bekannten.

Verf. findet desshalb keine Veranlassung den Pat. mit Albuminurie Eiweiß in welcher Form auch zu versagen, wenn dies bloß nicht als ausschließliche Nahrung verabreicht wird.

S. protestirt gegen die Behauptungen Oertel's und Löwenmeyer's, nach welchen Aufnahme von Hühnereiweiß in das Blut keine Albuminurie hervorrufen sollte. Er weist nach, dass in ihren Experimenten und Beobachtungen, bei welchen sie keine Albuminurie auftreten sahen, auch von einer Aufnahme des Eiweißes in das Blut nicht die Rede war.

Eine andere Frage ist es, ob der Eiweißgenuss bei Albuminuricis nicht durch eine Überladung des Blutes mit Urea zur Vermehrung der Albuminurie Veranlassung giebt. Auch dies wurde von Senator und später von Mya und Vandoni behauptet, welch letztere bei direkter Einspritzung von Urea in das Blut Albuminurie, Nephritis und Urämie bei Kaninchen beobachteten. Sie dachten aber dabei nicht daran, dass das Urea deletär auf die rothen Blutkörperchen wirkt, und bei Einspritzung in das Blut Hämoglobinämie, Hämoglobinurie und schließlich Nephritis hervorrufen kann. Durch steigende Quantitäten eiweißreicher Nahrung kann man bei Thieren den



Ureagehalt der Urine bis 80 g und mehr in 24 Stunden hinauftreiben, ohne dass Albuminurie entsteht.

Braucht man desshalb auch in dieser Hinsicht eiweißreiche Nahrung bei Albuminurie nicht zu fürchten, bei der Regulirung ihrer Diät wird man verschiedenen Umständen: Art des Nierenleiden, Zustand des Herzens und des Digestionsapparates etc., Rechnung zu tragen haben.

In einer Nachschrift weist Verf. auf die übereinstimmenden Resultate von von Noorden. **Delprat** (Amsterdam).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Pacanowski.** Über die Peptonurie vom klinischen Standpunkte aus.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 5. p. 429—470.)

Ermüdend geschriebener, mit 20 Kurventafeln durchsetzter Bericht über die Resultate von 810 einschlägigen Harnanalysen (Tannin- und Phosphorwolframsäuremethode) bei 211 Krankheitsfällen, Repräsentanten von nicht weniger als 62 Formen. Während rücksichtlich der Details auf das Original verwiesen werden muss, glauben wir als eine bemerkenswerthe Bereicherung der Kasuistik herausgreifen zu sollen, dass es Verf. gelang, in 25 von 36 Fällen Abdominaltyphus Peptonurie nachzuweisen. Die bezüglichen negativen Befunde v. Jaksch's erklärt er durch die Voraussetzung, dass dieser nur in der Phase des hohen und kontinuirlichen Fiebers den Harn untersuchte. Es zeigte sich nämlich, dass im Allgemeinen das Auftreten des Peptons im Harn mit dem Beginn der Defervescenzperiode zusammenfiel. Verf. verweist auf die Analogie des typhösen Processes mit einem entzündlichen. Dem Typhusgeschwür fehlen die Bedingungen zur Resorption der die Peptonurie veranlassenden Zerfallsprodukte, welche freien Abfluss haben und schnell durch die diarrhoischen Stühle entfernt werden. Mit der eintretenden Heilung aber unterliegen die infiltrirenden Elemente dem Zerfall und der Resorption.

Die chronische Peptonurie anlangend, beobachtete Verf. dieselbe u. A. in 11 von 25 Fällen von Lungenphthise und zwar hauptsächlich im Beginn der Krankheit und nur ausnahmsweise nach deklarirter Kavernenbildung. P. meint, dass dieses Gesetz seine Erklärung finde in einer durchgreifenden Desintegration der Blutgefäße (Degeneration, Obliteration) in den späteren Stadien, die eine Erschwerung des Aufsaugens von Pepton bedingen müsse.

In 6 Fällen von (Speiseröhren-, Magen-, Mastdarm-) Carcinom konstatirte P. die konstante Gegenwart des Peptons im Harn, erblickt aber entgegen Maixner's Auffassung (vgl. dieses Centralblatt 1884 p. 796) die Quelle der Peptonlieferung im zerfallenden Neoplasma.

Die bemerkenswerthe Arbeit von Grocco (dieses Centralblatt 1884 p. 797) ist Verf. entgangen. **Fürbringer** (Berlin).

14. **E. Ludwig** (Creglingen). Beobachtung eines Dünndarmvorfalles aus dem After.

(Korrespondenzblatt des würtemberg. ärztl. Landesvereins Bd. LV. No. 38.)

Einem 50 Jahre alten Pat., welcher schon längere Zeit an häufigen starken Hämorrhoidalblutungen und beständiger Obstipation gelitten hatte, stürzte eines Tages beim Drängen auf dem Abort mit einem Ruck ein großes Konvolut Darm aus dem Anus hervor, welches aus dem ganzen Dünndarm mit Ausnahme der Segmente am Pylorus und an der Valvula Bauhini bestand und peristaltische Bewegungen darbot. Obgleich die Eintrittsöffnung für den Dünndarm nicht zu finden war, wurde die Reposition mit Erfolg, unter den nothwendigen Kautelen, gemacht, zugleich



eine Morphiuminjektion. Bis zum Abend anhaltende Euphorie. Am nächsten Morgen kleiner, kaum zählbarer, aussetzender Puls, subnormale Temperatur, Lungenödem, Tod 11 Uhr Vormittags. Sektion: Dünn- und Dickdarm, eben so Magen und Leber in normaler Lage, Dünndarmschlingen bis zur Mitte von Nabel und Symphyse vom großen Netz bedeckt. Die vorgefallen gewesenen Dünndarmpartien waren durch dunkelrothe Verfärbung und geringe Rigidität zu erkennen. Im Rectum fanden sich zahlreiche Varicen, etwa 6 cm über der Analöffnung ein fibröser Polyp. Am Übergang des S Romanum in das Rectum, also hart unterhalb des Promontoriums, an der hinteren bezw. oberen Wand, befand sich ein der Längsachse parallel verlaufendes ovales, ca. 8 cm langes und 4 cm breites Loch mit scharfen, etwas ausgezackten Rändern, die Schleimhaut war an dieser Stelle bleistiftdick, derb, stark geröthet, die Serosa frisch eingerissen, glatt, ohne Verdickung und entzündliche Röthung.

Lues und Tuberkulose, eben so Dysenterie waren mit Sicherheit auszuschließen. Verf. hält das Geschwür für ein hämorrhoidales Mastdarmgeschwür, »zu dessen ätiologischer Erklärung die Analogie der varicösen Fußgeschwüre genügt«. Es bildete sich jedenfalls eine Hernia intrarectalis, deren Sack nur aus Dickdarmserosa bestand und durch die starke Anwendung der Bauchpresse einriss.

J. Wolff (Breslau).

15. **Hayem.** Dilatation stomacale.

(Progrès méd. 1885. No. 44.)

16. **Legroux.** Dilatation de l'estomac.

(Ibid.)

Im Hayem'schen Falle begann das Leiden mit heftigen Leibschmerzen und Melaena, und die Diagnose lautete auf Duodenalgeschwür. Erst später enwickelte sich eine enorme Magenerweiterung, als deren Ursache die Sektion eine Einschnürung des Duodenums durch einen peritonitischen Strang ergab. Letzterer hatte sich wahrscheinlich im Anschluss an eine umschriebene durch ein Duodenalulcus bedingte hepatoduodenale Bauchfellentzündung entwickelt.

Der Legroux'sche Pat. war unter den Erscheinungen einer inneren Einklemmung innerhalb 4 Tagen zu Grunde gegangen. Bei der Autopsie fand man den hochgradig dilatirten Magen vertikal gestellt und den Dünndarm in die rechte Fossa iliaca gedrängt. Die Cardia war hinter der Leber verborgen, während der Pylorus bis zum Schambein ragte. Das gleichfalls erweiterte Duodenum hatte nahe dem Beginn des Jejunums mit Hilfe des gezerrten Mesenteriums einen Strang gebildet, dessen unheilvolle Wirkung nur durch die abnorme Lage des Magens erklärbar wird.

Fürbringer (Berlin).

17. **Toussaint.** Fièvre typhoide. Bronchiectasie et adénopathie tuberculeuse. Périchondrite du larynx suppurée.

(Progrès méd. 1885. No. 42.)

Ein Unicum, in 4facher Beziehung bemerkenswerth. Bei einem 25jährigen Soldaten treten während der Konvalescenz von einem Typhus im Bereich des linken Unterlappens Infiltrations-, später kavernöse Erscheinungen auf. Trotzdem vermag der fieberlose Kranke im Garten spazieren zu gehen, als er plötzlich, 7 Wochen nach dem Einsetzen des Typhus, zu fiebern beginnt und eine intensive Dysphagie sich meldet. Einige Tage später laryngealer Stridor. Man entdeckt laryngoskopisch einen erbsengroßen, dem hinteren Abschnitt des unteren linken Stimmbandes aufsitzenden Polypen. Trotz der Entfernung desselben nimmt die Dyspnoe zu; man denkt an die Tracheotomie, aber der Kranke geht vor derselben urplötzlich während der Unterhaltung suffokativ zu Grunde. Man fördert bei der Autopsie eine Reihe ungeahnter Befunde zu Tage: Tuberkulöse und verkäste Bronchialdrüsen, Lungencirrhose mit Bronchiektasien, aber ohne Spur eines Tuberkels. Im Bereich des Kehlkopfs ausgedehnte Zerstörungen: der Ringknorpel z. Th. zerfallen und sequestrirt, sein hinterer Abschnitt in Eiter schwimmend; man entdeckt, dass der intra vitam gesehene Polyp im Niveau des linken Crico-arytaenoid-Gelenkes



Fistelgranulationen seine Entstehung verdankt. Der linke Arytaenoidknorpel verschwunden, an seiner Stelle eine perichondritische Höhle, in ihrem Grunde der Processus vocalis, welcher Umstand offenbar zur Erklärung der während des Lebens beobachteten normalen Stimmbandeinstellung herangezogen werden muss. Im Ileum verheilte Typhusgeschwüre.

Der Fall zeigt also, dass der Antagonismus zwischen Bronchiektasie und Tuberkulose keineswegs ein unbedingter ist, dass die selbst in der späteren Zeit der Konvalescenz vom Typhus auftretenden Kehlkopfprocesse die schwersten sein können, dass die Laryngoskopie allein die genügend Aufschlüsse über dieselben nicht immer zu liefern vermag und dass in derlei Fällen nur die schleunige Crico-Tracheotomie lebensrettend wirken kann. Über die Chancen, welche sie gewährt, vgl. Lüning, Archiv für klin. Chirurgie 1884. **Fürbringer** (Berlin).

18. **M. Weiss** (Prag). Zur Lehre des Zoster cerebralis und zur Pathogenese des Zoster überhaupt.

(Sep.-Abdr. aus der Zeitschrift für Heilkunde Bd. VI.)

Wenn schon Beobachtungen über recidivirenden Zoster unilateralis nicht gerade sehr häufig sind, so steht der vom Verf. mitgetheilte Fall eines paroxysmalen (recidivirenden) symmetrischen Zoster jedenfalls einzig in der Litteratur da. Der Zoster betraf die Endzweige der beiden N. mediani und war kombinirt mit symmetrisch-bilateraler Hyperhidrosis an diesen Stellen, mit Schwund einzelner Muskeln beider Daumenballen, mit trophoneurotischen Störungen der Haut und der Nägel an den entsprechenden Fingern und mit der Erscheinung des Daumenklonus, d. h. bei kräftiger Palmarflexion geriethen die Daumen in ein 15—20 Sekunden anhaltendes Zittern, welches durch Extension wieder aufgehoben werden konnte. Als kausales Moment für diesen nach heftigen Erregungszuständen auftretenden Zoster nimmt Verf. eine vasomotorische Ernährungsstörung desjenigen Querschnittes der grauen Substanz an, in welchem die Centren für die Fasern des N. medianus trophischer und sudoraler Natur verlaufen; da diese spinalen Störungen durch psychische Eindrücke vom Gehirne aus hervorgerufen wurden, hält er die Bezeichnung des Zoster cerebralis für gerechtfertigt. **Joseph** (Berlin).

19. **Hughes Bennet.** A case of locomotor ataxy, without disease of the posterior columns of the spinal cord.

(Clin. Society's Transactions Vol. XVII. Mit 2 Tafeln.)

B. beobachtete einen Fall mit fast allen Erscheinungen der typischen Tabes: Ataxie, besonders der unteren Extremitäten, ohne bemerkliche Herabsetzung der motorischen Kraft; Schleudergang; Romberg'sches Symptom; Fehlen des Kniephänomens; lancinirende Schmerzen; Herabsetzung und verlangsamte Leitung der Sensibilität in den unteren Extremitäten; allerdings ohne reflektorische Pupillenstarre, ohne Störungen von Seiten der Blase und der Sexualorgane.

Als der 48jährige Pat. nach 9monatlicher Krankheitsdauer zur Sektion kam, fand sich keinerlei Erkrankung der Hinterstränge, dagegen ein fast ganz auf die Hinterfläche des Rückenmarks seiner ganzen Länge nach beschränktes Sarkom der Pia, welches bei wesentlich flächenhafter Verbreitung in Form von zahlreichen kleinen Tumoren die Oberfläche überragte und die hinteren Wurzeln eng umschlossen hielt, ohne dass indessen diese selbst wesentliche histologische Veränderungen darboten. Auch längs der vorderen Fissur war die Pia mit Elementen der Neubildung infiltrirt, die an einer umschriebenen Stelle des Lendenmarks durch die vordere Wurzelregion hindurch bis in das Vorderhorn gedrungen waren, die Nervenfasern und die Zellen aber nur aus einander gedrängt hatten. Die vorderen Wurzeln waren frei.

Verf. stellt diesen Fall in Parallele zu Déjérine's »Nervo-tabes périphérique«. Allerdings handele es sich bei letzterer Affektion um Degeneration der peripheren Nervenendigungen, die hier nicht hatten untersucht werden können. Doch sei sein Fall für die Theorie, dass die sog. tabischen Symptome wesentlich auf Erkrankung der sensiblen Nervenfasern zurückzuführen seien, noch beweisender, da es sich



ausschließlich um eine Läsion der hinteren Wurzeln (Einbettung in die Neubildung) handele. (Es wäre das eine weitere Stütze für die Anschauung, nach welcher, gerade wegen Betheiligung der sensiblen Wurzelfasern, die Zone radiculaire der Hinterstränge die tabischen Symptome hervorbrächte. Ref.)

Auch in der Oblongata fand sich in zerstreuten Herden kleinzellige Infiltration, darunter ein ziemlich ansehnlicher am Boden des 4. Ventrikels, ohne eigentliche Zerstörung von Nervengewebe und ohne dass andere Erscheinungen als leichter Nystagmus, Neigung zu Schwindel und zu Erbrechen auf eine Bulbärerkrankung hingewiesen hätten.

Eine ihrer Natur nach nicht genügend aufgeklärte Erweichung in den Stirnlappen, im Kleinhirn und in dem mittleren und unteren Kleinhirnschenkel linkerseits hatte sich durch keinerlei Symptome verrathen. **Tuczek** (Marburg).

20. **F. Kauders.** Ein seltenerer Fall von Neuritis ascendens.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 52.)

Ein Mädchen von 25 Jahren hatte sich vor 12 Jahren einen Dorn in die linke Planta pedis getreten und sich dabei wahrscheinlich den N. plantaris ext. verletzt. Sie leidet seitdem an heftigen Schmerzen in dieser Fußsohle, die sich nach jeglicher Anstrengung steigerten und in wechselnder Stärke anhielten, bis im fünften Jahre der Krankheit klonische Zuckungen und Krämpfe im Bereich der Zehenbeuger des linken Fußes bei intendirten Bewegungen, besonders beim Gehen auftraten und dasselbe fast unmöglich machten. So erhielt sich das Krankheitsbild durch volle 12 Jahre; nur die Intensität der klonischen Krämpfe so wie deren Ausbreitung nahm zu, indem bei forcirten Bewegungen auch Zuckungen der linken Wadenmuskulatur auftraten. Ferner hatte sich bereits im ersten Krankheitsjahr eine Atrophie der linken Wadenmuskulatur entwickelt, die aber sehr allmählich zunahm.

Bei der Untersuchung der Pat. fand man außer den geschilderten Erscheinungen an der linken unteren Extremität nichts wesentlich Abnormes, speciell nichts seitens des Nervensystems. Am linken Bein wurde noch konstatirt, dass die motorische Kraft etwas herabgesetzt, Motilität und Sensibilität aber gut erhalten war. Das Patellarsehnen- so wie das Fußphänomen ist gesteigert. Das elektrische Verhalten der Muskeln und Nerven bietet nichts Abweichendes. Von jeder Stelle der Planta pedis, besonders aber von einer Narbe im Gebiet des N. plantar. ext. lassen sich bei leichter Berührung klonische Zuckungen im Bereich aller Zehenbeuger auslösen, die etwa ½ Minute andauern und mit der Intensität des Reizes an Stärke zunehmen; die Erscheinung beginnt mit einer tonischen Kontraktion des Flexor hallucis. Dasselbe Bild tritt auf, wenn Pat. den Fuß bewegt.

Verf. erklärt diese Reflexkrämpfe nach Analogie der seiner Zeit von Hitzig veröffentlichten Fälle von Facialisparesen mit Mitbewegungen und Reflexkrämpfen für einen Reizzustand der Medulla im Lendentheil, der durch die periphere Läsion des N. plant. ext. hervorgerufen worden ist. An diese Verletzung habe sich eine Neuritis angeschlossen, und nach Art der Neuritis ascendens eine chronische Entzündung im Bereich der grauen Substanz des Lendenmarks bewirkt. Die Pat. wurde nach kurzem Krankenhausaufenthalt ungeheilt entlassen.

S. Levy (Berlin).

21. **Vulpian.** Carcinie généralisée: glandes mammaires, ganglions de l'aisselle et sus-claviculaires, parois abdominales etc.; épanchement pleural; cachexie très-avancée; amélioration dans l'espace de deux mois; guérison apparente.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 61.)

Eine 32jährige Frau hatte ungefähr 18 Monate vor ihrem Eintritte in das Hospital zum ersten Male bemerkt, dass ihre linke Brust beim Drucke durch das Korsett schmerzhaft war: sie fühlte unter der Haut einen kleinen Tumor von der Größe einer Haselnuss, der unter den Fingern beweglich war. Ziemlich schnell vergrößerte sich dieser und wurde der Haut adhärent, lancinirende Schmerzen



stellten sich ein, die, wenn auch in geringer Intensität, in der ganzen linken Brust auftraten, ohne dass dieselben jedoch ausgesprochene Irradiation zeigten. Nachdem dies 10 Monate lang fortgegangen war, hatte der Tumor ungefähr die Größe eines Eies; er ulcerirte und entleerte eine serös-eitrige Flüssigkeit. Die Kranke kam dabei in außerordentlichem Maße herunter, trotzdem der Tumor sehr bald kleiner wurde und die Ulceration vernarbte.

Zwei Monate später — ein Jahr nach dem Beginne der Erkrankung — wurde der rechte Busen ergriffen und spielte sich hier ganz der gleiche Vorgang ab. Die Kranke war inzwischen in einen kachektischen Zustand höchsten Grades gelangt: aufs äußerste abgemagert, fast gar nichts mehr genießend, kaum noch gehen könnend, mit strohgelbem Teint, einem quälenden trockenen Husten und lebhaften Schmerzen im Leibe kam sie ins Krankenhaus, wo sie bei der Aufnahme den Eindruck hervorrief, dass sie nur noch wenige Tage leben würde.

Die Untersuchung zeigte den Tumor des linken Busens von dem Umfange eines Eies, aber abgeplattet, hart, wie von Holz und fest der Thoraxwand anhaftend. Die Haut darüber war grau verfärbt, matt und runzelig; von dem Körper des Tumors aus erstreckten sich unregelmäßig strahlige Züge gegen die Peripherie hin, die tief in die Gewebe hineinreichten und die Haut mit hineinzogen. Ulceration bestand nicht. Auf der rechten Seite war die Haut den darunter liegenden Geweben adhärent, aber die Drüse selbst hatte nicht die Härte, wie auf der linken Seite.

Die Achseldrüsen beiderseits waren angeschwollen, dessgleichen waren über den Claviculis Packete zu fühlen. Schmerzen in den Armen bestanden nicht, wohl aber beträchtliches Ödem derselben. Die Lebergegend war auf Druck empfindlich und man fühlte in der Tiefe recht genau deutliche Höcker; die Leber selbst war vergrößert. Sechs bis acht platte, sehr harte Knoten von Haselnussgröße befanden sich ferner in der Dicke der Bauchwand; auch in der Nackengegend, der Brust, der hinteren Partie des Rumpfes waren dieselben Gebilde vorhanden, wie eingekeilt in die in ihrem Niveau völlig unveränderte Haut. In der Bauchhöhle so wie in dem rechten Pleuraraum wurde außerdem ein Erguss von 1—1$^1/_2$ Liter konstatirt.

V. stellte die Diagnose auf allgemeine Carcinose und die Prognose als pessima: in Anbetracht des Allgemeinzustandes musste das Ende in kürzester Frist eintreten. Nichtsdestoweniger versuchte er durch eine allgemein tonisirende Behandlung Erfolg zu erzielen und verordnete Chinin, Jodeisen, Solutio fowleri etc. Unter dieser Therapie stellten sich allmählich Appetit und Kräfte wieder ein, die Ödeme der Arme, so wie der Ascites verschwanden und nach 3 Wochen bereits konnte die Kranke zum ersten Male aufstehen. Der Tumor der linken Brust so wie die Drüsenschwellungen hatten sich bedeutend verkleinert und die Pat. hatte wieder ein besseres Aussehen und guten Appetit. Nach einem weiteren Monate waren die kleineren Tumoren vollständig verschwunden, eben so wie die Drüsenpackete in den Achselhöhlen; die Neubildung in der linken Brust hatte nur noch die Größe von 2 cm im Durchmesser und die Pat. verließ das Hospital »geheilt«.

Die Diagnose hält V. vollkommen aufrecht. Es konnte nur noch Syphilis in Frage kommen, und diese war nach minutiösester Untersuchung als ausgeschlossen erkannt worden.

Vor weniger als einem Jahre hatte Gluck in der medicinischen Gesellschaft zu Berlin einen Fall von Carcinom vorgestellt, der mehrmals vergeblich von Langenbeck operirt worden war, der jedoch später, trotzdem sich die Krankheit inzwischen generalisirt hatte, unter lediglich tonisirender Behandlung geheilt war. Sollte hier ein Pendant zu diesem vorliegen? **Mendelsohn** (Berlin).

22. Vidal. Hémorrhagies capillaires de la substance blanche d'une enfant.

(Progrès méd. 1885. No. 41.)

Ein zumal als Keuchhustenkomplikation im Kindesalter eminent seltenes Vorkommnis. Ein 5jähriges Kind, seit 2 Jahren epileptisch, erleidet einige Wochen



lang äußerst vehemente Keuchhustenanfälle und geht an einer Bronchopneumonie in asphyktischem Koma zu Grunde. Neben den respiratorischen Processen findet man bei der Autopsie im Bereich des Groß- und Kleinhirns, des verlängerten Marks und Rückenmarks die graue Substanz sehr hyperämisch, die weiße in ganzer Ausdehnung durchsetzt von zahllosen stecknadelkopf- bis gerstenkorngroßen Hämorrhagien. Diese Herde lassen sich mit dem Messer bequem aus der weißen Substanz herausheben und stellen unter dem Mikroskop, unter besonderen Kautelen behandelt, wahre kapilläre Aneurysmata dissecantia dar. Ihr frischer Charakter lässt den Verf. die heftigen Keuchhustenparoxysmen, nicht die epileptischen Anfälle als Ursache annehmen. Mit Rücksicht auf die enorme diffuse Ausdehnung der hämorrhagischen Herde muss eine gleichzeitige Einwirkung des infektiösen Krankheitsgiftes auf die Gefäße als wahrscheinlich angenommen werden.

Fürbringer (Berlin).

23. **Ripley.** Case of bullous Eruption in a child.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. November.)

Bei einem 4 Jahre alten Knaben zeigte sich auf verschiedenen Körpertheilen einige Wochen nach überstandenen Masern eine circumscripte heftige Dermatitis, welche nur die Handteller und den Schädel verschonte. Die ersten Eruptionen in Form großer Bullae, bei denen die Epidermis durch ein zunächst seröses durchscheinendes, später trübes Exsudat abgehoben war, zeigten sich an der Außenfläche des rechten Oberschenkels, später wurden die oberen Extremitäten, Nacken, Gesicht und Schleimhäute der Nase so wie des Mundes afficirt. Die Blasen variirten an Größe und Gestalt, einige waren kreisförmig, andere ovoid und erreichten sogar die Länge von einigen Zoll; der Rücken des rechten Fußes war vollständig bedeckt von einer einzigen großen Blase. Schließlich wurde der Inhalt der Blasen blutig und die Blasendecke platzte; dazu traten noch Hämorrhagien aus dem Munde, Nase, Rectum und solche unter die Fingernägel hinzu. Die Erkrankung dauerte 2 Wochen und ging mit starken Magenbeschwerden, Fieber und Kräfteverfall einher. Das Kind erholte sich langsam aber vollkommen, die Nägel lösten sich ab und wurden durch neue ersetzt.

Der sehr interessante Fall hätte nach manchen Seiten hin eine genauere Untersuchung und Beschreibung verlangt. **Joseph** (Berlin).

24. **Veth.** Ein Fall von Biss durch eine Kreuzotter.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 1. p. 10.)

Ein 14jähriger Knabe wurde in Aussee von einer Natter in den Zeigefinger der rechten Hand gebissen. Man legte eine stramme Ligatur um das Handgelenk, »um das Weiterdringen des Giftes zu hindern«. Als Verf. den Knaben $^3/_4$ Stunden später sah, war die Hand schwarzblau geschwollen, das erste Zeigefingerglied grünlich verfärbt. Die winzige Bisswunde war nicht sicher zu erkennen. Als Verf. die Ligatur abgenommen hatte, kam es nach 5 Minuten zu Schwindel, Erbrechen, Athemkrämpfen, Collapserscheinungen, heftigen Schmerzen in der Hand, Erscheinungen, die Verf. als Folge des Eindringens des mit Gift beladenen Blutes von der Hand in den übrigen Körper auffasst. Nach Injektion von 0,006 Morphium und Eingabe von 0,2 Cocain trat Euphorie bald ein. In der Folge entstand Lymphangoitis und enorme Schwellung des Armes, aber es kam nicht zu Fieber und Eiterung. Nach 5 Tagen Abnahme der Schwellung.

Verf. empfiehlt unmittelbar nach dem Biss durch die Bissstelle einen Hautschnitt zu machen, Blut und Gift auszudrücken und, wenn zur Hand, Ammoniak einzuträufeln. Der Tod tritt nach Kreuzotterbiss nur äußerst selten ein.

v. Noorden (Gießen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, **Gerhardt**, **Leube**, **Leyden**, **Liebermeister**, **Nothnagel**, **Rühle**,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 21. Sonnabend, den 22. Mai. **1886.**

1. **M. Löwit.** Über die Beziehung der Blutplättchen zur Blutgerinnung und Thrombose.

(Prager med. Wochenschrift 1886. No. 6.)

L. hält auf Grund früherer Untersuchungen die Blutplättchen nicht für einen präformirten Bestandtheil des normalen Blutes, sondern für ausgefällte Globulinsubstanzen, welche entweder aus den weißen Blutkörperchen stammen, oder vorher im Plasma gelöst waren. Es gelang ihm ein plättchenfreies Blut zu erhalten, wenn er das aus der Ader gelassene Blut in Lösungen auffing, welche die Ausscheidung des im Plasma gelösten Globulins verhinderten; er konnte ferner konstatiren, dass die Blutplättchen, wenn man die Einwirkung des Fibrinfermentes auf dieselben verhindert, alle chemischen Reaktionen des Globulin geben, und dass die unter dem Einfluss des Fibrinfermentes sich in einen dem Fibrin nahe stehenden Körper umwandeln; endlich vermochte er aus Lösungen das Globulin in der für die Blutplättchen charakteristischen Scheiben- oder Plättchenform



auszufällen. Bei neueren Untersuchungen vermochte er auch aus körperchenfreiem Serum von Kaninchenblut durch Verdünnen und Durchleiten von Kohlensäure einen Globulinniederschlag zu gewinnen, welcher unter bestimmten Versuchsbedingungen (bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss) alle morphologischen und chemischen Eigenschaften der Blutplättchen annahm.

Der Verf. glaubt, dass alle Beobachtungen, welche zum Beweise der Präexistenz der Blutplättchen im normalen Blut angeführt wurden, den Einwand zulassen, dass durch dieselben Bedingungen geschaffen wurden, welche zu einem Ausfallen des Globulins aus dem Blutplasma, oder zu einem Austreten desselben aus den Blutkörperchen Veranlassung geben konnten, dass es sich mithin in allen diesen Versuchen nicht um präexistirende, sondern bereits um ausgefallene Globulinplättchen gehandelt hat. Die Annahme von Eberth und Schimmelbusch, dass die Blutplättchen in der Randschicht des Gefäßes bei normaler Cirkulation sich nicht finden, weil sie im Achsenstrom fortgeführt würden, weist L. zurück, mit dem Bemerken, dass dieselben nicht, wie jene Autoren angenommen, verhältnismäßig schwere, sondern vielmehr die leichtesten Bestandtheile im Blut bilden, also zuerst in der Randzone erscheinen müssten, wenn sie im normalen Blut vorhanden wären. Der Verf. nimmt an, dass durch die verlangsamte Cirkulation und die Einwirkung der Kochsalzlösung (in welcher Eberth und Schimmelbusch die Organe untersuchten) die Bedingungen zu einer Ausfällung des Globulins und damit zu dem Auftreten der vorher nicht vorhandenen Plättchen gegeben wurden, dass also die Bildung von Plättchenthromben nur da möglich ist, wo die Bedingungen für Ausfällung des Globulins im Blut gegeben sind. **F. Neelsen** (Dresden).

---

2. **Meinert.** Über das Missverhältnis zwischen Weite und Inhalt der Gefäße in seiner Bedeutung für die Pathogenese und Therapie.

(Verhandl. des IV. Kongresses für innere Medicin in Wiesbaden 1885.)

Die Frage, in welcher Weise die Resultate physiologischer Forschung in Bezug auf künstliche Vergrößerung des Gefäßraumes (Goltz'scher Klopfversuch) und auf künstliche Herabsetzung des Gefäßinhaltes (Aderlass) für die praktische Medicin nutzbar gemacht werden können, beantwortet M. an der Hand einschlägiger Krankheitsbilder.

Der Shock, wie er durch Quetschungen der Baucheingeweide, bei Operationen in der Bauchhöhle beobachtet wird, ist wohl in den meisten Fällen nichts Anderes, als die aus dem Goltz'schen Experimente bekannte Herzparalyse. Den Übergang zwischen der ersten und zweiten Gruppe der hier in Betracht kommenden pathologischen Zustände bilden manche Formen von Chlorose (Gefäßinhalt für die arteriellen Bahnen zu groß, für die venösen zu klein).



Der zweiten Gruppe (Verminderung des die Gefäße erfüllenden Inhaltes) gehören an die akute Anämie (heftige, rasche Blutverluste), die durch rapiden und enormen Wasserverlust charakterisirten Krankheitsformen (Hitzschlag, Cholera asiatica, Cholera nostras, Cholera infantum).

Die Therapie gerade bei den letztgenannten Erkrankungen muss vor Allem auf Wiederersatz des dem Organismus verloren gegangenen Wassers bedacht sein. Diesen Grundsatz wünscht M. auch auf die Prophylaxe und Therapie der Cholera infantum übertragen, dem entsprechend lässt er unter vorläufigem Ausschluss aller nährenden Substanzen kühles oder laues Wasser (Zuckerwasser, Thee) reichen, bei sich einstellendem Nahrungsbedürfnis die Nahrung in sehr verdünntem Zustande bieten. **Seifert** (Würzburg).

---

3. **H. Fischer.** Über die Übertragbarkeit der Tuberkulose durch die Nahrung und über Abschwächung der pathogenen Wirkung der Tuberkelbacillen durch Fäulnis.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. p. 445.)

Die von F. in extenso mitgetheilten Experimente wurden schon vor mehr als Jahresfrist unter Baumgarten's Leitung in Königsberg angestellt und von dem Letzteren in seiner Abhandlung »Über die Histogenese des tuberkulösen Processes« und in einer vorläufigen Mittheilung kurz erwähnt. Die Veranlassung zu der vorliegenden ausführlichen Veröffentlichung wurde dem Verf. namentlich durch die Arbeit Wesener's, »Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberkulose« gegeben, da in derselben sich Angaben finden, welche er zu korrigiren für nöthig hält. Um den Verhältnissen, wie sie bei der spontanen Acquisition der Tuberkulose durch Aufnahme tuberkelbacillenhaltiger Nahrungsstoffe vorkommen können, bei den Experimenten möglichst nahe zu kommen, benutzte der Verf. nicht reines Tuberkel- oder Perlsuchtmaterial, sondern eine Kolatur aus fein zerriebenen mit Impfmiliartuberkeln dicht durchsetzten Kaninchenlungen und verdünnter Kochsalzlösung. Die auf diese Weise gewonnene Flüssigkeit zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung bis zu 20 nicht sporenhaltige Bacillen im Gesichtsfeld. Dieselbe wurde mit Milch vermischt, in einmaligen Dosen von 3 bis 8 ccm an Kaninchen verfüttert, und bei den Versuchen immer außer den gefütterten je einem Thiere unter die Haut eingeimpft.

Bei der ersten Versuchsreihe wurden 9 Kaninchen verwendet, 8 zur Fütterung, das 9. zur Impfung. Das letztere zeigte bei dem 6 Wochen nach der Impfung erfolgten Tode käsige Eiterung an der Impfstelle, Tuberkulose der angrenzenden Drüsen, Miliartuberkulose von Lungen und Leber. Von den 8 übrigen Thieren ergab die Sektion (nach $6^1/_2$—9 Wochen) bei 6 eine ausgesprochene z. Th. bis zur Geschwürsbildung vorgeschrittene Tuberkulose des Darmes und der Mesenterialdrüsen. In zwei weiteren Versuchsreihen wurden 5 resp.



4 Thiere mit faulender tuberkelbacillenhaltiger Flüssigkeit gefüttert, und jedes Mal auch ein Thier zur Kontrolle mit derselben Flüssigkeit geimpft. Die geimpften Thiere wurden nicht tuberkulös, von den gefütterten Thieren zeigten nur 3 von den ersten 5 spärliche Tuberkelknötchen im Darm und den Mesenterialdrüsen, die übrigen blieben gesund. Verf. schließt aus seinen Experimenten, dass schon der einmalige Genuss geringer Quantitäten von tuberkelbacillenhaltiger Nahrung zur Infektion genügt, dass aber die Fäulnis die Virulenz der Tuberkelbacillen abschwächt, ohne diese selbst zu zerstören. Im Gegensatz gegen Wesener hebt Verf. hervor, dass nicht nur Sporen der Bacillen, sondern diese selbst vom Darm aus die Thiere inficiren können; die von ihm benutzten Materialien enthielten keine sporentragenden Bacillen. **F. Neelsen** (Dresden).

---

4. **Buny.** The causal relation of obstructed cardiac circulation to lymph stasis.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. Oktober.)

Auf Grund theoretischer Erwägungen und mehrerer früher bekannt gewordener Fälle (Morgagni, Virchow, Petters, Granger Stewart, Rokitansky, Oppolzer u. A.), in denen Erweiterung (und Ruptur) des Ductus thoracicus, wie seiner Äste nicht nur bei direkter Störung der Cirkulation im Ductus durch Kompression desselben seitens Tumoren etc., sondern auch bei venöser Stauung in Folge von Mitral- und Tricuspidalfehlern beobachtet worden ist, gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen: »Stauung in den großen Venen erstreckt sich auch auf den Ductus thoracicus. Wenn die Subclavia überfüllt ist, muss der Lymphstrom einem gleichen Widerstand begegnen, wie der Blutstrom in jedem in die Subclavia mündenden Gefäß. Wenn die Lymphe die Quelle des Fibrins im Blut ist, so ergiebt sich, dass das Blut Emphysematöser arm an Fibrin sein muss; der beschränkte Zufluss von Chylus muss außerdem die Ernährung des Blutes, wie des gesammten Organismus beeinträchtigen. Es ist dies eine der verschiedenen Ursachen der allgemeinen Abmagerung und des frühzeitigen Marasmus Emphysematöser; die Verarmung des Blutes an Albumen trägt außerdem bei zu dem Eintritt hydropischer Erscheinungen«. **Strassmann** (Berlin).

---

5. **O. Rosenbach.** Über die Sklerose der Kranzarterien des Herzens.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1886. No. 1 u. 2.)

Die in Rede stehende Krankheit tritt nach R. bald mit, bald ohne gleichzeitige Atheromatose der Aorta auf und ihre Symptome können in einzelnen Fällen durch letztere allein bedingt sein, wenn ein Kalkplättchen oder dergleichen die Einmündungsstelle der Coronararterie verlegt. Immer ist es der Anfangstheil der Arterie, der die



Haupterscheinungen der Sklerose zeigt, was mit der Auffassung R.'s, dass die Arteriosklerose eine Folge anhaltend gesteigerten Druckes ist, übereinstimmt. Auch ätiologisch sind alle drucksteigernde Momente: große körperliche Anstrengungen, psychische Erregungen, opulente Mahlzeiten, Alkohol etc. von Bedeutung. Dazu kommt noch eine gewisse individuelle Disposition, erbliche kardiopathische Belastung.

Symptomatisch sind besonders eigenthümliche dyspnoetische Anfälle zu erwähnen. Dieselben treten bei ganz unbedeutenden Anstrengungen (An- und Auskleiden, Stuhlgang etc.), gewöhnlich bei Beginn derselben auf, äußern sich in Oppressionsgefühl auf dem Sternum, Schmerzen im linken Arm, tiefen, tönenden Inspirationen; die Pulsfrequenz ist meist gesteigert und etwas irregulär. Diese Anfälle sind in der ersten Zeit leicht, treten plötzlich ein und verschwinden sehr rasch, die Nächte bleiben ungestört. Allmählich werden die Störungen der Respiration stärker, es kommt zu einem quälenden trockenen Katarrh, zu Hustenanfällen, in Folge deren sich eine unter Umständen wieder verschwindende Lungenblähung einstellt. Ferner: das Oppressionsgefühl dehnt sich über die ganze obere Brustpartie aus, Bewegungen des linken Armes sind erschwert und sehr schmerzhaft, es tritt eine zuweilen auch objektiv zu konstatirende Pulsation im 2. oder 3. Interkostalraum am Sternalrande auf, manchmal mit nachweisbarer Dämpfung (Dilatation des Atrium?), Herzpalpitationen und Herzarhythmie werden stärker, es kommt zu Stuhldrang ohne wirkliche Defäkation, die Anfälle häufen sich und stören auch die Nachtruhe.

Auskultatorisch nimmt man oft schon frühzeitig einen verstärkten, klappenden 2. Herzton wahr, der im auffallenden Gegensatz zu dem schwachen Pulse steht. Zuweilen bei gleichzeitiger Sklerose der Aorta hört man über dem Ostium Aortae ein schwaches, hauchendes, systolisches Geräusch, oder es ist ein sehr schwaches diastolisches Geräusch zu finden, das nur über dem Aortalostium und nicht auf dem Sternum hörbar ist, ohne dass zugleich Herzhypertrophie oder Pulsus celer besteht. Ödeme finden sich selten, dagegen zeigen die Kranken schon frühzeitig allgemeine Ernährungsstörungen, kachektisches Aussehen. Die prämortalen Erscheinungen gleichen denen anderer Herzkrankheiten.

Therapeutisch ist vor Allem die Ausschaltung aller erwähnten schädlichen Momente wichtig. Von Medikamenten kann bei leichten Anfällen Aether sulfur. 20 Tropfen bis 1 Kaffeelöffel, bei gestörter Nachtruhe subkutane Morphiuminjektion von Nutzen sein. Manchmal leisten Coffein. natro-salicylic. oder Natr. benzoic. (0,2 pro dosi mehrmals täglich) oder Natr. nitros. (2—3 : 150,0 2stündlich 1 Esslöffel) oder Nitroglycerin einige Dienste. Digitalis wäre nur bei merklicher Herzdilatation und deutlicher Pulsbeschleunigung indicirt. In frühen Stadien wirken lauwarme prolongirte Bäder auf das Allgemeinbefinden sehr günstig.

Kayser (Breslau).

---

6. **E. Wagner.** Prurigo bei lymphatischer Anämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII.)

Außer Hämorrhagien, Furunkeln, Erythem (Trousseau), Pemphigus cacheticus (Leudet) kommt bei der Anaemia lymphatica, s. lienalis (Pseudoleukämie nach Cohnheim, Hodgkin'sche Krankheit), wie W. in 4 Fällen sah, auch Prurigo von solcher Intensität vor, dass sie eine Zeit lang und bis zum letalen Ausgange die wesentlichsten der Beschwerden des Kranken setzte. Die stark juckenden, dunkel- oder schwarzrothen Knötchen fanden sich vorwiegend, aber nicht ausschließlich an der Streckseite des Körpers. Andere veranlassende Momente, als: höheres Alter, Unreinlichkeit, Hautparasiten, anderweitige Hautkrankheiten, Urämie, Diabetes, Alkoholismus, toxische Einflüsse (Jod, Brom, Opium, Chloral, Arsen) waren auszuschließen, chronischer Schnupfen, der — wie auch Otitis interna — als ätiologisches Moment angeführt wird, war in einem Falle vorhanden. Ob aber etwa der Hautausschlag (entsprechend einer Angabe von Trousseau) die Ursache der Pseudoleukämie war, lässt W. unentschieden, weil das im Gegensatze zu der gewöhnlichen Prurigo nicht schon von früher Jugend an bestehende Jucken die Aufmerksamkeit der Kranken mehr als die Lymphdrüsenschwellung auf sich zu ziehen schien, nicht alle Lymphdrüsen ergriffen waren, in deren Wurzelgebiet Prurigo bestand, und auch die Körperhöhlenlymphdrüsen, Milz und Leber ergriffen waren. Kaposi's Lymphodermia perniciosa, bei welcher sich unter den Erscheinungen eines theils diffusen, theils herdweisen, schuppenden, nässenden juckenden Ekzems diffuse teigige Anschwellung und Verdickung der betroffenen Hautpartien, auch kutane und subkutane verschwärende Knoten, Drüsen- und Milzschwellung entwickeln, gehört nicht zu dieser mit Prurigo verbundenen, ebenfalls letal endenden lymphatischen Anämie.

Aus der einen der 4 Krankengeschichten heben wir Folgendes heraus:

Die 1868 geborene Kranke aus der Praxis von Thiersch hat seit 1880 »trockene Nase« und athmet seitdem nur durch den Mund; 1881 und 1883 fleckiges Exanthem; December 1883 linksseitige, 1884 (Juni) rechtsseitige Halsdrüsen angeschwollen. Status (4. August 1884): Schwächliches Mädchen; klagt über Halsschmerzen, Dyspnoe, Cyanose des Gesichts, der Schleimhäute, Tonsillen, besonders die linke vergrößert, mit flachen Geschwüren versehen, Halslymphdrüsen haselnuss- bis gänseeigroß; purpuraähnlicher, papulöser Ausschlag an Armen und Beinen (Beuge- und Streckseiten), zwischen den Fingern Papeln und Bläschen; Leber und Milz etwas größer. Unter Zunahme der Cyanose, Dyspnoe, Vergrößerung der Halslymph- und Unterleibsdrüsen, der blassen, durchscheinenden, weicheren Knötchen an den Extremitäten, Albuminurie nimmt die Kachexie immer mehr zu. Die rothen Blutkörperchen ohne Geldrollenbildung, die weißen nicht vermehrt. Seit Ende August Temperatur Abends 39—39,6, brandiger Zerfall der linken Tonsille, Hautausschlag reichlicher, nicht juckend. Die Sektion zeigt reichliche Lymphombildung allenthalben, Milz und Leber stark geschwellt, Knoten der linken Lunge, Lichen der Haut. Das Mediastinum besteht aus einer weißgelblichen, derben, gleichartigen Masse, in der man noch undeutliche, an Lymphdrüsen erinnernde Abtheilungen wahrnimmt. Diese Massen sind mit Sternum und Perikardium verwachsen und umschließen die großen Venenstämme.

K. Bettelheim (Wien).



7. **H. Chiari.** Zur Kenntnis der Oesophagitis follicularis.

(Prager med. Wochenschrift 1886. No. 8.)

Als eine bisher unbekannte Veränderung der Schleimdrüsen des Ösophagus konstatirte Verf. in mehreren Fällen eine Umwandlung derselben in abgekapselte Abscesse. In allen Fällen handelte es sich um hirsekorn- bis haselnussgroße scharf abgegrenzte, meist mehrfach vorhandene submuköse Abscessbildungen, deren histologische Untersuchung den Zusammenhang mit Schleimdrüsen des Ösophagus ergab. Bei dem Umstande, dass in einem dieser Fälle der Abscess auf die Muscularis übergegriffen und eine beträchtliche Zone der Submucosa zur Vereiterung gebracht hatte, hält es C. für möglich, dass aus solchen Abscessen sich ausgebreitete Phlegmonen im Ösophagus mit ihren Konsequenzen entwickeln können, und glaubt auch, dass die meisten bisher beschriebenen Fälle von Oesophagitis phlegmonosa auf einen derartigen Ursprung zurückzuführen seien.

E. Schütz (Prag).

---

8. **H. Hartmann** und **A. Pignot.** Hémorrhagies et syphilis.

(Annal. de dermat. et syph. 1886. T. VII. No. 1.)

Die Autoren nehmen mit Behrend gegen Petersen eine hämorrhagische Form der kongenitalen Syphilis an. Das Verhältnis zwischen Hämorrhagie und erworbener Syphilis ist folgendes: Traumatische Verletzungen bei Syphilitischen bieten mit Rücksicht auf Hämorrhagie nichts Besonderes dar.

Auch bei Kontinuitätstrennungen specifisch erkrankter Gewebe, z. B. Excision einer Sklerose, werden Hämorrhagien selten beobachtet (Fall von Fournier).

Die Oberflächen specifischer Geschwüre fangen zwar bei geringer Reibung leicht zu bluten an, wahre Hämorrhagien zeigen sich jedoch nur bei phagedänischen Geschwüren, welche durch ihre Ausdehnung die Wand eines größeren Gefäßes arrodiren (cf. Mauriac).

Die syphilitische Arteriitis kann die Ursache von visceralen Hämorrhagien, besonders im Gehirn werden.

Hierhet gehört auch die Aneurysmenbildung auf syphilitischer Basis. Die periodische Hämoglobinurie wird oft durch Syphilis bedingt, wie dies A. Murri in Bologna zuerst gezeigt hat. Bei den durch die Syphilis hervorgerufenen kutanen Hämorrhagien müssen wir 3 Arten unterscheiden: 1) Die gewöhnlichen syphilitischen Eruptionen (Roseola, Papeln etc.) können einen hämorrhagischen Charakter annehmen.

2) Es werden 3 Fälle mitgetheilt, wo gleichzeitig mit sekundären syphilitischen Erscheinungen zahlreiche hämorrhagische Flecke auftraten, die sich jedoch durch Lokalisation, Aussehen und Verlauf von der gewöhnlichen Purpura unterscheiden (Purpura syphilitica).

3) Die Syphilis kann auch — wie durch 7 Krankengeschichten erläutert wird — eine gewöhnliche Purpura hervorrufen, welche in der sekundären Periode der Syphilis verläuft.



Das Auftreten von Purpura in der tertiären Periode ist wohl auf Rechnung des kachektischen Zustandes der Pat. zu setzen.

J. Nega (Breslau).

---

9. **A. Verneuil.** Des éruptions cutanées chirurgicales.

(Annal. de dermat. et syph. 1885. Oktober.)

Aus dem in Kurzem erscheinenden 4. Bande der Mémoires de Chirurgie von V. wird der Abschnitt über den Herpes traumaticus im Auszuge mitgetheilt.

Verf. unterscheidet drei Formen der nach Nervenverletzungen auftretenden vesikulösen Eruptionen, welche alle Charaktere des Herpes zeigen: 1) Der Herpès périphérique ou centrifuge: ein Nerv ist in seiner Kontinuität verletzt, die Eruption tritt zwischen dem Orte der Verletzung und den Endausbreitungen des Nerven auf. 2) Herpès traumatique de voisinage: ein Nerv ist vollkommen durchtrennt und die Eruption erscheint in einem mehr oder weniger oberhalb dieser Stelle gelegenen Bezirke. Hier kann man nicht wie bei dem peripheren Herpes eine trophische Störung annehmen, hier spielt vielleicht eine Neuritis oder eine reflektorische Erkrankung mit, welche von den in der Narbe enthaltenen Nervenstümpfen ausgeht, vielleicht hat aber die Hypothese der ascendirenden oder kollateralen Neuritis mehr für sich. 3) Herpès traumatique à distance: die Eruption erscheint an Hautbezirken, welche mit der verletzten Partie nur indirekt, sei es durch die Ganglien, sei es durch das cerebrospinale Centrum selbst, Beziehungen haben. Zur Erklärung muss man entweder eine allgemeine Alteration des Blutes oder eine reine Reflexthätigkeit annehmen. Diese Form des Herpes tritt kurze Zeit nach der Verletzung auf — beim peripheren Herpes vergehen meist Wochen oder Monate — zugleich ist sie begleitet von mehr oder minder intensiven fieberhaften Erscheinungen und von lokalen Veränderungen der Wunde, welche an die Wunddiphtherie erinnern und eine lebhafte Hyperästhesie bedingen. Zum Zustandekommen des traumatischen Herpes, der öfters recidiviren kann, scheint aber noch eine neuropathische Prädisposition nothwendig zu sein. **Joseph** (Berlin).

---

10. **M. Joseph** (Berlin). Zur Ätiologie der Alopecia areata. (Vorläufige Mittheilung.)

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1885. No. 10.)

Im Verlaufe einer größeren im physiologischen Institute der Universität unternommenen Versuchsreihe über die Bedeutung der trophischen Nerven stieß Verf. auf ein Ergebnis, welches nicht nur ein allgemein physiologisches, sondern auch ein speciell dermatologisches Interesse für sich in Anspruch nehmen muss. Es gelang ihm nämlich durch die peripher vom Ganglion vorgenommene Durchschneidung des zweiten Halsnerven bei Kaninchen und Katzen einen Symptomenkomplex zu erzeugen, welcher vollkommen dem Bilde der Alopecia

areata beim Menschen entsprach. Da die geschützte Lage der fast immer identisch in der Gegend des Ohres an dem Übergange nach dem Nacken zu erkrankten Stellen mechanische Schädlichkeiten, welche auf Rechnung aufgehobener Sensibilität gesetzt werden konnten, auszuschließen gestattet, eben so wenig aber auch Erscheinungen abnormer Cirkulationsverhältnisse je bemerkt wurden, so hält Verf. sich für berechtigt, diese experimentell erzeugte Alopecia für ein Produkt rein trophischer Innervationsstörung zu halten.

Die Versuche werden sowohl nach physiologischer wie nach histologischer Seite weiter fortgesetzt und an anderer Stelle ausführlicher mitgetheilt werden. **Joseph** (Berlin).

---

11. **Hahn.** Über Magencarcinome und operative Behandlung derselben.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 50.)

In eine allgemeine Betrachtung über Häufigkeit der Magencarcinome, anatomische Lage, Art, Genese, Ätiologie derselben, flicht H. in seinem Vortrage die Untersuchungen über das einschlägige Krankenmaterial des Krankenhauses Friedrichshain aus den Jahren 1879—1884 ein, aus denen hervorgeht, dass von 7205 in diesem Zeitraum verstorbenen Menschen 4914 secirt wurden und bei 166 derselben durch die Sektion Magencarcinom konstatirt werden konnte (3,4%), darunter 98 Männer und 68 Frauen. Eben so wie aus anderen Statistiken ersichtlich, war auch hier der Pylorus weitaus am häufigsten der Sitz des Carcinoms (60mal) und zwar fehlten nur in 8 Fällen Metastasen, so dass man schon hieraus entnehmen kann, wie selten ein Pyloruscarcinom zu einer Magenresektion geeignet ist. Des Weiteren geht aus dieser Statistik hervor, dass die Carcinome, welche sich an anderen Stellen als am Pylorus entwickeln, eine noch größere Neigung zur Metastasenbildung besitzen.

Die Aussichten auf eine radikale Heilung bei Magencarcinomen sind gering und eine solche nur möglich, wenn weder Metastasen in den Lymphdrüsen noch Verwachsungen mit der Umgebung vorhanden sind, so dass man alles erkrankte Gewebe entfernen kann. Aber die Diagnose einer derartigen Erkrankung so frühzeitig zu stellen, ist eben mit unseren jetzigen Hilfsmitteln nicht möglich. Vor Allem ist es erforderlich einen Tumor zu fühlen, zur Auffindung eines solchen muss eventuell die Chloroformnarkose zu Hilfe genommen werden und dennoch gelingt es oft nicht den Tumor zu konstatiren, wenn der Pylorus an seiner normalen Stelle liegt, weil er dann völlig von der Leber bedeckt sein kann. In zweifelhaften Fällen mag durch die Probeincision die Diagnose sichergestellt werden.

In Fällen, in denen die Magenresektion nicht mehr ausführbar ist, giebt H. der Wölfler'schen Methode der Gastroenterostomie, so-



wohl der Gastrotomie als der Digitalerweiterung bei nicht operablen Pyloruscarcinomen, den Vorzug.

Zum Schlusse theilt H. die Geschichte von 4 von ihm ausgeführten Pylorusresektionen und 2 Gastroenterotomien mit. Von den ersteren starben 2 Pat. kurz nach den Operationen, die anderen beiden lebten noch Monate lang unter erheblich besseren Verhältnissen und gingen an Metastasen zu Grunde, von den Gastroenterotomirten starb der eine an Perforativ-Peritonitis einige Stunden nach der Operation, bei dem anderen war der Verlauf ein durchaus günstiger.

Seifert (Würzburg).

---

12. **E. Stadelmann.** Über die Behandlung gewisser Formen von Diabetes mellitus mit Alkalien.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 3.)

S. hatte in einer früheren Arbeit ausgeführt, dass die vermehrte Ammoniakausscheidung im Harn von Diabetikern eben so wie das Coma diabeticum durch die Anwesenheit einer pathologischen Säure verursacht sei. S. hatte desshalb therapeutisch die Anwendung großer Dosen von Alkalien vorgeschlagen.

Die vorliegende Arbeit enthält den Nachweis, dass Diabetiker eine solche ergiebige und lange fortgesetzte Alkalizufuhr gut vertragen und dass man auch auf diese Weise im Stande ist die Ammoniakausfuhr um ein Beträchtliches herabzusetzen.

S. studirte an einem Pat. der Erb'schen Klinik den Einfluss der Medikation von kohlensaurem Natrium. Während der allmählichen Einschränkung der Amylaceenkost und dem Übergang zur Fleischdiät betrug die mittlere Ammoniakausscheidung 3,57—5,41 g täglich. Bei dem täglichen Gebrauch von 36 g kohlensauren Natriums wurde dann zu einer immer strengeren Fleischdiät übergegangen, wobei die tägliche Ammoniakausscheidung noch etwas zunahm (wegen der als »sauer« anzusehenden Fleischnahrung). Sobald indessen in dieser Periode das kohlensaure Natrium ausgesetzt wurde, stieg die ausgeschiedene mittlere Ammoniakmenge ganz unzweifelhaft. Die Vergleichung der an den Tagen unter dem Einfluss von Natriumkarbonat ausgeschiedenen Ammoniakmengen mit denjenigen, an welchen dieses Medikament ausgesetzt war, ergab, dass diese energische Alkalizufuhr das täglich ausgeschiedene Ammoniak um 2,8 g heruntergedrückt hatte. Nach Dosen von 72 g Natriumkarbonat (nach Art einer Portio Riveri verabreicht) betrug das tägliche Mittel nur 2,21 Ammoniak und sogar noch weniger, während die Ammoniakausscheidung bald nach dem Aussetzen der Alkalizufuhr die Höhe von täglich 6 g erreichte.

S.'s Pat. vertrug die Tagesdosen von 72 g Natriumkarbonat auf die Dauer ganz gut; während längerer Zeit wurde die Ammoniakausscheidung auf diese Weise danieder gehalten und das Körpergewicht des Pat. hatte bei seinem Austritt nicht unerheblich zugenommen.

Die Resorption des Alkali vom Darm aus geschieht nur ver-



hältnismäßig langsam, daher dauert es erst einige Zeit, gewöhnlich 1—2 Tage, bis die Alkaliwirkung eintritt.

Die Anwendung so großer Sodamengen übte keinen störenden Einfluss aus auf die Verdauung und Assimilation der Nahrung.

Die 72 g Soda entsprechen 9,2 Na = 6,8 NH_3. Es kam aber von dem angewandten Natrium wegen der langsamen und ungenügenden Resorption vom Darm aus ungefähr der dritte Theil nicht zur Wirkung.

Zum Schluss empfiehlt S. nochmals wie in seiner früheren Arbeit bei eintretendem Coma diabeticum die intravenöse Injektion einer 3—5%igen Lösung von Natriumkarbonat; die unzweifelhafte Unschädlichkeit dieses Eingriffs bei Thieren hat S. schon früher nachgewiesen. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

13. **Léon Arduin.** Quelques considérations sur l'action physiologique et thérapeutique de l'antipyrin.

(Union méd. 1885. No. 155.)

Das Fieber von Lungenkranken, speciell von Tuberkulösen wird fast specifisch durch kleine Gaben von Antipyrin beeinflusst. Dosen von 0,25—0,5 genügen, um die Temperatur um 1—2° herabzudrücken oder, vor dem Ansteigen gegeben, die Temperatur auf normaler Höhe zu halten. In anderen fieberhaften Krankheiten sind wiederholte Dosen von 1,0 nothwendig, um eine nie ausbleibende Wirkung zu erzielen. Febris intermittens allein bleibt durch Antipyrin unbeeinflusst.

Kinder, selbst Säuglinge, vertragen Antipyrin sehr gut; aber bis zum Alter von 5 Jahren ist die höchste Dosis 0,5. Über dieses Alter hinaus kann man die Dosis um 0,1 pro anno steigern.

Die an Meerschweinchen, Kaninchen und Fröschen studirten physiologischen Wirkungen zeigten: Analogie der Wirkung auf das Nervensystem mit dem Strychnin; klonische und tonische Krämpfe, Muskelstarre, ferner Verlangsamung der Herzschläge, endlich Tod durch Herzparalyse. Ein specieller Einfluss des Antipyrins auf das Blut scheint nicht zu bestehen, auch kein weitgehender Einfluss auf die Respiration.

Des Ferneren wurde das Antipyrin auf seine blutstillende Eigenschaft hin geprüft. Die Zehen der Pfoten von 3 Meerschweinchen wurden abgetrennt und die blutenden Stümpfe je in eine Lösung von Ferrum sesquichlorat., Ergotin und Antipyrin gebracht. Ergotin stillte die Blutung definitiv in 7 Minuten, Ferr. sesquichlorat. nach 9 Minuten, nach einigen weiteren Minuten begann aber die Blutung aufs Neue; im Antipyrin cessirte die Blutung nach 4 Minuten definitiv. Andere an Kaninchen angestellte Versuche bestätigten diese Resultate.

Diese Beobachtung wurde therapeutisch verwendet und Antipyrin



bei Hämorrhoidal- und Uterinblutungen, bei ersteren in Form von Suppositorien, applicirt (0,5—1,0 Antipyrin, Butyr. Cacao 2,0).

Nicht näher angegebene Untersuchungen ergaben ferner, dass auch antiputride Eigenschaften dem Antipyrin in hohem Grade zukommen. Veränderungen spektroskopischer Natur wurden im Blute durch Antipyrin nicht erzeugt. **Leubuscher** (Jena).

---

14. **G. Sée.** Du sulfate de spartéin comme médicament dynamique et régularisateur du cœur.

(Union méd. 1885. No. 164.)

Eine wässrige Lösung von Sparteïn sulfur. ruft bemerkenswerthe Erscheinungen seitens des Herzens hervor. Sechs Krankengeschichten verschiedenartiger organischer Herzleiden werden zum Belege angeführt. Kräftigung und Regulirung der Herzthätigkeit bei schweren atonischen Zuständen des Herzmuskels mit Verlangsamung der Kontraktionen, Beschleunigung der letzteren sind die Folge der Sparteïnverabreichung und treten schon ein oder mehrere Stunden nach der Aufnahme ein. Die Urinsekretion scheint unbeeinflusst zu bleiben.

Leubuscher (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Brünner** (Warschau). Beitrag zur Lehre von den Herzneurosen.

(Gaz. lekarska 1885. No. 46 u. 47. [Polnisch.])

Der 23jährige Pat., erblich nicht belastet, seit mehreren Jahren leidenschaftlicher Raucher, Trinker und Onanist, leidet seit einigen Monaten (angeblich seitdem er im trunkenen Zustande von seinem Chef plötzlich mit kaltem Wasser überschüttet worden) an häufig, besonders nach gehabter nächtlicher Pullution anfallsweise auftretendem, $^1/_2$—48 Stunden andauerndem und dann gewöhnlich unter reichlichem Schwitzen rasch schwindendem Herzklopfen. Während solcher Anfälle kam auch vorübergehende Bewusstlosigkeit vor, nebstdem Ohrensausen, Übligkeiten, Stuhldrang. Die Untersuchung ergab: Temperatur normal, Puls weich, unzählbar, unregelmäßig, leichte Cyanose des Gesichts, starke Erschütterung der Herzgegend, beträchtliche Hypertrophie beider Ventrikel, Herztöne rein; nach jedem Anfall relative Euphorie. Trotz mannigfacher Medikation häuften sich die Anfälle immer mehr, bis der Kranke unter zunehmender Dyspnoe und Cheyne-Stokes'schen Respirationserscheinungen seinem Leiden erlag. Die Sektion ergab ausgesprochene Myocarditis sclerotica, Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel. Die mikroskopische Untersuchung des Vagus, Sympathicus und der nervösen Herzganglien erwies nichts Anomales.

Verf. glaubt nicht, die bei Lebzeiten konstatirten Störungen der Herzthätigkeit ausschließlich auf die bestandene Herzmuskelentzündung beziehen zu dürfen, sondern ist geneigt, den Fall als primäre Herzneurose (Alteration der herzregulatorischen und trophischen Nerven) mit sekundärer Myokarditis aufzufassen. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

16. **Skórczewski** (Krakau). Über transitorische Albuminurie.

(Przegląd lekarski 1885. No. 15 u. 16. [Polnisch.])

Nach Verf.s Erfahrungen kommt transitorische Albuminurie gar nicht selten vor, ohne dass man dafür ausreichende organische Störungen nachweisen könnte. Zwei diesbezügliche Fälle werden ausführlicher mitgetheilt. Der erste betraf einen



45jährigen, anämischen Neurastheniker mit Hypertrophie des linken Herzens, bei dem gewöhnlich nach unruhiger Nacht oder nervöser Aufregung vorübergehend Albumen im Harn gefunden wurde. Mit fortschreitender Besserung des allgemeinen Zustandes verschwand auch die Albuminurie. Der zweite Fall bezieht sich auf einen 23jährigen, nervösen, impotenten Mann, bei dem seit mehreren Jahren fast täglich in dem Mittagsharn Eiweiß nachgewiesen werden konnte. Nach wiederholtem Gebirgsaufenthalt trat die Albuminurie zeitweilig zurück, um dann wieder zu verschiedenen Tageszeiten aufzutreten. Verf. ist auf Grund derartiger Beobachtungen geneigt, eine besondere Species von Neurasthenie zu statuiren, die auf vasomotorischen Störungen beruhend, zuweilen durch Änderungen der Nierencirkulation transitorische Albuminurie nach sich ziehe. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

17. **Dunin** (Warschau). Tod im präataktischen Stadium der Rückenmarkstabes.

(Gaz. lekarska 1885. No. 32. [Polnisch.])

Beim dem 60 Jahre alten Pat. traten zuerst Muskelschwäche der unteren Extremitäten und Parese der Harnblase auf und hielten ohne eine Spur von Ataxie 4 Jahre an. Zu den konstantesten Symptomen gehörten außerdem Analneuralgie und anfallsweise auftretende Crises gastriques. Jeden gastralgischen Anfall begleiteten Störungen in der Herzthätigkeit: sehr beschleunigter und gespannter Puls, welcher nach dem Anfall unter enormem Schwitzen verlangsamt und weich wurde. In einem solchen Anfall trat sogar völliger Herzstillstand ein und nur durch Einleitung künstlicher Athmung wurde der Kranke gerettet, bis er dann ein ander Mal unter Erscheinungen von Herzparalyse dem Leiden erlag. Zu Beginn der Krankheit wurden starke Kreuzschmerzen, dann schwerer, schleppender Gang und ausgesprochene Muskelschwäche konstatirt, Fehlen der Patellarreflexe, Stuhlverstopfung, während die elektromuskuläre und elektrokutane Sensibilität, Raumsinn und Plantarhautreflexe normal befunden wurden. Verf. hält den Fall für Rückenmarkstabes und fasst die Herzstörungen als eine durch die Gastralgien hervorgerufene Reflexneurose auf. Keine Autopsie. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

18. **Oppenheim.** Weitere Mittheilungen über die sich an Kopfverletzungen und Erschütterungen (in specie: Eisenbahnunfälle) anschließenden Erkrankungen des Nervensystems.

(Westphal's Archiv Bd. XVI. Hft. 3.)

Verf. theilt 10 weitere genaue einschlägige Beobachtungen (cf. Titel) mit. Es handelte sich um bislang gesunde kräftige Männer, die nach dem Trauma eine typische Veränderung, psychisch und nervös, darboten.

Die Kranken waren traurig, menschenscheu, werden von Angstgefühl und Schlaflosigkeit gequält, zeigen Zerstreutheit und Gedächtnisschwäche. Sie klagten über Schwindel, Kopfschmerzen, Parästhesien, auch der Sinnesorgane, Steifigkeit der Glieder, Gürtelgefühl, Impotenz, Blasenbeschwerden. Objektiv fanden sich zunächst Ohnmachten, Absencen, Schwindelanfälle, einmal Epilepsie. Ferner eigenthümliche unregelmäßig vertheilte Störungen der Sensibilität und zwar sowohl der Haut als der Sinnesorgane, besonders koncentrische Gesichtsfeldeinschränkung ohne Orientirungsstörung.

Gelegentlich Hyperästhesie. Sehnenphänomene normal. Leichte motorische Parese resp. Hemiparese der Extremitäten, einmal Ischurie.

Hervorgehoben zu werden verdient als besonders wichtig der Befund einmal von Opticusatrophie und einmal von reflektorischer Pupillenstarre.

Gerade mit Rücksicht auf diese letzterwähnten Symptome bekämpft Verf. die Auffassung dieser Fälle als Hysterie (Charcot), indem er zugleich die keineswegs günstige Prognose der Erkrankung hervorhebt.

Verf. fasst seine Ansicht in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die geschilderten im Gefolge von Kopfverletzungen und Eisenbahnunglücken sich entwickelnden Krankheitserscheinungen stellen kein einheitliches Krankheits-



bild dar, sondern variiren, trotz gemeinsamer Grundzüge, in den einzelnen Fällen nicht unerheblich.

2) Sie decken sich in vielen Fällen durch keine der gegebenen Krankheitsformen ganz.

3) Ein Theil der Fälle stellt eine Mischform von Psychose (Melancholie resp. Hypochondrie) mit Neurose dar.

4) In einem großen Procentsatz dieser Fälle treten Krankheitszeichen hervor, die mit Bestimmtheit auf eine schleichend verlaufende, organische Erkrankung des Nervensystems hindeuten. **Thomsen** (Berlin).

19. **Eulenburg** und **Melchert.** Thomsen'sche Krankheit bei vier Geschwistern.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 38.)

Verff. beobachteten an 4 Kindern (3 Söhne, 1 Tochter) eines selbst gesunden, aber aus neuropathischer Familie stammenden Vaters die ausgesprochenen Erscheinungen der Thomsen'schen Krankheit: Spannung und Steifigkeit aller willkürlichen Muskeln bei Beginn willkürlicher Bewegungen (besonders nach längerer Ruhe und nach kaltem Baden) auch der Sprach- und Augenmuskeln. Die mechanische und elektrische Erregbarkeit der Muskeln war gesteigert, der Verlauf der Zuckung, welche nachdauerte, verlangsamt — »myotonische Reaktion« Erb's.

Das Kniephänomen war bei den Söhnen schwach resp. schwer hervorzurufen, bei der Tochter gut vorhanden. **Thomsen** (Berlin).

20. **Ołtuszewski** (Warschau). Ein Fall von koordinatorischem Stimmritzenkrampf.

(Gaz. lekarska 1885. No. 48. [Polnisch.])

Der 50jährige Pat. (Geistlicher) hat in seiner Kindheit Rachendiphtherie, später Cholera und Typhus durchgemacht und bietet Symptome allgemeiner Nervosität dar. Angeblich nach einer Verkühlung traten vor 3 Jahren Schlingbeschwerden auf, neben immer häufiger auftretender Unterbrechung der Sprache und später auch der Singstimme. Es wurde konstatirt Katarrh der Nasenschleimhaut, matte Verfärbung der Stimmbänder, erosive Geschwüre an den Processus vocales. Die Stimmbänder verhalten sich bei der Respiration normal, bei der Phonation dagegen bilden sie nach vorn hin eine minimale Ritze, während sie im hinteren Theil völlig an einander drängen, ja das rechte Stimmband sich auf das linke hinüberspannt, oder in dasselbe eingedrückt wird; die Stimmbandschwingungen sind bedeutend geschwächt. Die Stimme ist unterbrochen (Dysphonie), besonders bei gemüthlicher Erregung des Kranken, die Flüstersprache geht normal von statten. Einzelne Laute werden gut intonirt, Lesen und Singen unterbrochen; beim Sprechen wird über Schmerzen im Rachen und Brust geklagt; der Athem ist frei. Lokale Galvanisation, kalte Halsduschen, Bromkali brachten eine merkliche Besserung, worauf sich der Kranke der weiteren Beobachtung entzog.

Smoleński (Jaworze i/Schl.).

21. **Rochet.** Les accidents parasyphilitiques à propos d'un cas de pseudorhumatisme infectieux parasyphilitique.

(Ann. de dermat. et de syphil. 1885. Oktober 25.)

Im Anschlusse an eine schon längere Zeit bestehende syphilitische Striktur und Ulceration des Rectums entwickelte sich, wahrscheinlich in Folge der starken Kothstauungen, eine pyämische Infektion, die zu einer Abscedirung in der Gegend der Wade und Vereiterung mehrerer Gelenke führte. Dieses Symptomenbild mit den begleitenden rheumatoiden heftigen Schmerzen, vom Verf. als infektiöser Pseudo-Rheumatismus (!) bezeichnet, wünscht er mit dem Zusatz parasyphilitisch versehen. Verf. weist selbst darauf hin, dass die gleichen Erscheinungen auch z. B. bei dysenterischen Geschwüren vorkommen können, dann müsste die sich daran anschließende Infektion also als paradysenterische bezeichnet werden u. s. f. Irgend welchen Vortheil dieser neuen Nomenklatur vermögen wir nicht einzusehen.



Auch für den weiter angeführten Fall, in dem sich an eine syphilitische Infektion durch Katheterisation der Tuba Eustachii häufige Erysipele anschlossen, können wir in der Hinzufügung »parasyphilitisch« keinen besonderen Nutzen sehen. Eben so scheint uns die weitere Argumentation des Verf.s, dass in einem Falle von ulcerösem Syphilid mit consecutiver subakuter Nephritis die offenen Wunden die Eingangspforte für die Kontagien darbieten, jeder thatsächlichen Voraussetzung zu entbehren, zumal Angesichts der von Fürbringer auf dem vierten Kongress für innere Medicin in Wiesbaden mitgetheilten Beobachtungen, wonach bei Syphilitikern mit vorher gesunden Nieren Albuminurie im Stadium der Roseola konstatirt werden konnte. **Joseph** (Berlin).

22. **Rumpf.** Über syphilitische Monoplegien und Hemiplegien.

(Tagebl. der 58. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Straßburg i/E. 1885. No. 5.)

Verf. hatte Gelegenheit 4 Fälle von Monoplegien auf syphilitischer Basis und voraussichtlich Ausdruck circumscripter Rindenerkrankung zu beobachten. In zweien bestand eine rein motorische Monoplegie, während die Sensibilität — sowohl allgemein als speciell und in allen Qualitäten die der gelähmten Extremität — absolut normal war; in den beiden anderen dagegen fand sich eine rein sensible Monoplegie für alle Qualitäten incl. des Muskelgefühls bei durchaus normaler motorischer Kraft.

Verf. schließt daraus, dass die Munck-Wernicke'sche Anschauung, wonach die motorischen Rindencentren mit der Fühlsphäre identisch seien, wenigstens für den Menschen nicht zutrifft. **Thomsen** (Berlin).

23. **White.** Melanosis lenticularis progressiva (Pick).

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. December.)

Verf. hatte Gelegenheit 2 Geschwister, einen 17 und einen 3jährigen Knaben, zu beobachten, die beide an dieser ziemlich seltenen Erkrankung litten.

Bei dem älteren Knaben wurden im Alter von 2 Jahren die ersten kleinen Flecke auf dem Gesichte und den Handrücken bemerkt, dieselben nahmen dann an Zahl zu, bis sich jetzt auf Stirn, Wangen und Nacken eine große Menge dunkler Flecke zeigten, wodurch die Haut tief dunkelbraun erschien, die Scrotal- und Penishaut war ebenfalls mit einigen zerstreuten sehr dunklen Flecken bedeckt. An den oberen Extremitäten waren besonders die Streckseiten stark gesprenkelt, die Handrücken waren stark pigmentirt, dagegen die Palmarfläche, die Nägel und die Schleimhäute normal. An der rechten Seite des Gesichts, auf der linken Wange, der Stirn und um den Mund befanden sich scharf begrenzte pigmentlose Areae, über welchen die Haut glatt und glänzend, augenscheinlich verdünnt war. Auf den anderen Körpertheilen waren zwar keine größeren leukodermatischen Bezirke, aber einige wenige weiße Punkte sichtbar. Außerdem wurde eine Anzahl hellrother wenig erhabener stecknadelkopf- bis erbsengroßer telangiektatischer Neubildungen an den Lippen, um die Augenlidränder, an den Nasenflügeln, den Ohren, auf den Handrücken und auf dem ganzen Stamme notirt.

Bei dem zweiten Knaben datirte die Erkrankung seit dem 18. Monate, das Gesicht war hier vollkommen mit kleinen tiefbraunen gesprenkelten Flecken bedeckt, diese Flecke waren so klein und so dicht vertheilt, dass das ganze Gesicht tief und gleichmäßig gefärbt erschien, eben so wie die Handrücken und Handgelenke. Leukodermatische und telangiektatische Stellen waren hier nicht zu konstatiren.

Sonst enthält die Arbeit nichts, was nicht schon in meinem Referat über die Pick'sche Arbeit (cf. dieses Centralblatt 1885 No. 9) erwähnt wäre.

Joseph (Berlin).



Bücher-Anzeigen.

24. **P. Baumgarten.** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Erster Jahrgang.

Braunschweig, **Harald Bruhn,** 1886. 192 S.

Der Verf., welcher, abgesehen von seinen allgemein anerkannten wissenschaftlichen Verdiensten, speciell den Lesern des Centralblattes als thätiger Mitarbeiter an demselben bekannt ist, bietet uns in dem jetzt zum ersten Male erschienenen Bericht eine Übersicht über die gesammten Leistungen auf dem Gebiete der bakteriologischen Forschung während des verflossenen Jahres. Die Idee, welche diesem Unternehmen zu Grunde liegt, nämlich nicht bloß dem Specialarbeiter eine schnelle Orientirung über alle neu entstandenen Publikationen, auch die fremdländischen, zu ermöglichen, sondern zugleich dem praktischen Arzte die Gelegenheit zu geben, der Entwicklung der allgemein interessirenden Disciplin zu folgen, ist gewiss als eine glückliche zu bezeichnen. Wir können von vorn herein hinzufügen, dass ihre Verwirklichung dem Verf. in vollkommenster Weise gelungen ist. Nicht bloß die Anordnung des Stoffes und die Darstellung ist eine überaus klare und leicht verständliche, auch die nicht zu umgehenden kritischen Zusätze verdienen ungetheilten Beifall. — Was die Eintheilung betrifft, so beginnt der Bericht mit einer Aufführung und Besprechung der im Vorjahre erschienenen Lehrbücher und Kompendien. Hieran schließt sich der eigentliche Haupttheil, nämlich die Inhaltsangabe der publicirten Originalabhandlungen. Es zerfällt dieser Theil in mehrere Unterabtheilungen, deren umfänglichste die die pathogenen Organismen behandelnden Arbeiten umfasst. Die Eintheilung ist hier in vorgeschriebener Weise nach der allgemein üblichen Klassifikation erfolgt, so dass zunächst die die verschiedenen Mikrokokkenarten betreffenden Publikationen besprochen werden, hieran sich die Bacillen, pathogenen Spirillen, die Aktinomykose, die Hyphomyceten und die in neuerer Zeit das allgemeine Interesse erregenden Protozoen (Malaria-Plasmodien Marchiafava's und Celli's) anschließen. Jedem einzelnen dieser Kapitel ist ein Inhaltsverzeichnis nach der alphabetischen Ordnung der Autornamen vorausgeschickt. Im Texte selber hat sich jedoch der Verf. in durchaus praktischer Weise nicht an diese Reihenfolge gebunden, auch nicht die einzelnen Arbeiten in der chronologischen Aufeinanderfolge ihres Erscheinens besprochen, sondern den Stoff nach seiner natürlichen Zusammengehörigkeit geordnet. So machen im ersten Kapitel die die Pneumoniemikrokokken betreffenden Arbeiten den Anfang, es folgen die Abhandlungen über Gonokokken, über Eiterkokken etc. An die Besprechung der parasitischen Mikroorganismen schließt sich diejenige der saprophytisch im Menschen- und Thierkörper (u. A. Darmbakterien) vorkommenden an. In einem kurzen Schlussabschnitt werden endlich die auf die allgemeine Technik bezüglichen Untersuchungen abgehandelt; es haben hier auch die Desinfektionsarbeiten einen Platz gefunden. Da die Diktion durchweg eine sorgfältige ist, so eignet sich das Buch nicht bloß zum Nachschlagen, sondern auch zu fortlaufender Lektüre, wodurch es gerade für den praktischen Arzt an Werth gewinnt. Der Verf. hat das große Material durch eigenes Studium der betreffenden Originalmittheilungen verarbeitet. Nur bei wenigen ihm offenbar nicht zugänglichen Abhandlungen war er zur Benutzung anderer referirender Zeitschriften gezwungen. Wir glauben seinem Wunsche, ihn bei seinen späteren Berichten durch Zusendung der einschlägigen Schriften möglichst zu unterstützen, an dieser Stelle im Interesse der Sache noch besonders Ausdruck geben zu müssen. Die Ausstattung des Buches seitens der Verlagsbuchhandlung ist gut; demselben sind 2 Holzschnitte und eine lithographirte Tafel beigegeben. **A. Fraenkel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 22. **Sonnabend, den 29. Mai.** **1886.**

1. **H. Leo.** Über das Schicksal des Pepsins und Trypsins im Organismus. (Aus dem thierphysiol. Laboratorium der landwirthschaftl. Hochschule resp. der med. Poliklinik zu Berlin.)

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVII. p. 223.)

L. bestätigt das Vorkommen von Pepsin im normalen Harn. Trypsin ist dagegen im Harn nicht enthalten. Die auf letzteres bezüglichen Angaben von Sahli und Grützner erklären sich dadurch, dass diese beiden Forscher die Lösung einer Fibrinflocke im alkalischen Harn für eine Trypsinwirkung halten, während sie in Wirklichkeit die Folge von bereits eingetretener Fäulnis ist. Die Fäces enthalten kein Trypsin, eben so wenig findet es sich abgesehen vom Pankreas in anderen Organen des Körpers. Es wird also im Darm-



kanal selbst zerstört, vermuthlich schon im zweiten Drittel des Dünndarms.

F. Röhmann (Breslau).

---

2. F. Gehrig. Über Fermente im Harn.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVIII. p. 35.)

Die Arbeit G.'s ist eine weitere Fortführung der ebenfalls unter Grützner's Leitung in Tübingen gemachten Untersuchungen von Sahli. Zum Studium der Fermente benutzte auch er die Eigenschaft des Fibrins dieselben aus Lösungen an sich zu ziehen und sich mit ihnen zu laden. Er verfuhr folgendermaßen: Er ließ mit Karmin gefärbte Fibrinstücke in 0,1% HCl quellen, brachte diese dann in Harn, ließ 2—3 Stunden stehen, goß den Harn ab und füllte statt seiner 5 ccm einer 0,1%igen HCl auf. Die Fibrinflocke löste sich unter Färbung der Flüssigkeit. Die Intensität der Färbung konnte verglichen werden mit einer Skala, die man erhalten hatte durch Auflösen der gleichen Menge gefärbten Fibrins in 5 ccm 0,1%igen HCl, zu welcher man bestimmte Mengen (1, 2, 4 etc. Tropfen) eines beliebigen Magenschleimhautextraktes hinzugefügt hatte. So konnte man leicht auch die Mengen Ferment, welche in gleichen Mengen verschiedener Harne enthalten waren, mit einander vergleichen und durch Multiplikation dieser Zahlen mit dem Harnvolumen eine Vorstellung von dem Verhalten der absoluten Fermentmengen im Harne erhalten. In ähnlicher Weise wurde zum Nachweis des Trypsins verfahren, nur wurde die mit Magdalaroth gefärbte Fibrinflocke in einer 1%igen Sodalösung verdaut. Auch das diastatische Ferment wurde auf Fibrin niedergeschlagen, die Fibrinflocken nach Abgießen des Harnes mit Stärke eine Zeit lang digerirt, diese mit Natronlauge gekocht und aus der Intensität der eintretenden Färbung auf die Menge des gebildeten Zuckers geschlossen.

Nach diesen Methoden wurden die Mengen von Pepsin, Trypsin und Diastase, welche sich im Harn von Mensch, Hund und Kaninchen bei Nahrungsaufnahme und beim Hunger finden, bestimmt und das wechselnde Verhalten derselben in Kurven dargestellt. Als Resultat ergab sich, dass Pepsin und Trypsin nicht, wie Sahli gefunden zu haben glaubte, der Absonderung der Fermente auf die Oberfläche des Magens resp. Darmes entsprechend zur Resorption und damit in den Harn gelangt. Im Gegentheil finden sich die geringsten Fermentmengen zur Zeit der stärksten Verdauungsthätigkeit, d. h. 3—4 Stunden nach der Hauptmahlzeit, dann steigen dieselben, langsamer beim Trypsin als beim Pepsin, an und erreichen gegen Mittag beim Pepsin etwas früher als beim Trypsin ihr Maximum.

Dieses Verhalten erklärt G. durch die Annahme, dass in dem Maße, als sich die Zymogene, das Propepsin und das Protrypsin in der Drüse bilden, auch ein Theil derselben in die Blutbahn gelangt. Sie gelangen in die Niere und werden hier entweder durch diese selbst oder das Harnwasser gespalten. In einer Anmerkung theilt



G. eine Hypothese Grützner's mit, der zufolge das Hungergefühl durch Anhäufung von Zymogen im Blut bedingt sei.

Das diastatische Ferment zeigt auch eine bestimmte Kurve. Es verhält sich dasselbe wie ein Körper, der dem Blute stets in gleicher Menge zugeführt wird (z. B. wie salicylsaures Natrium). Die Kurve ähnelt der Kurve, welche Becker über den Gang der täglichen Harnstoffausscheidung aufgestellt hat.

In einem Nachtrage wendet sich G. gegen die Kritik, welche die Versuche von Sahli durch Leo erfahren haben. Gegen Leo, welcher behauptet hatte, dass die scheinbar tryptische Wirkung des Harnes auf Fäulnis zurückzuführen sei, bringt er einige Versuche, in denen Fibrinflocken, die im Harn gelegen hatten, auch nach Zusatz von etwas Thymol in alkalischer Lösung verdaut wurden.

F. Röhmann (Breslau).

---

3. **R. Klees.** Over chloorvermindering in de urine bij acute koortsige ziehten.

Inaug.-Diss., Amsterdam, 1885. 102 S.

Nach einer Kritik der Experimente Röhmann's, mit dessen Erklärung der Cl-Retention im Körper bei Pat. mit Pneumonia crouposa und Febris typhoïdea Verf. nicht einverstanden ist, kommt K. zu der Frage, ob die Retention nicht die Folge sei einer krankhaften Affektion der Nieren, wie diese bei den genannten Krankheiten fast konstant vorkommt (Albuminurie). In einem Falle von Pneumonia crouposa sah Verf. den Cl-Gehalt des Urins mit dem Auftreten des Albumens auf Null reducirt und diesen sofort beim Verschwinden des Eiweißes (nach der Krise) wieder bis zur maximalen Höhe steigen. Auch in einem Falle von akuter Nephritis war der Procentgehalt des Cl im Urin äußerst gering und stieg erst bei zunehmender Diurese. In früheren Versuchen, welche Knipers im Laboratorium von Prof. Stokvis (wo auch K.'s Versuche angestellt worden sind) machte, hatte sich ergeben, dass bei der Nephritis, welche bei Kaninchen nach subkutaner Injektion von Hühnereiweiß erzeugt wurde, der Cl-Gehalt des Urins in dem akuten Stadium beträchtlich heruntersank.

Bei Kaninchen und Hunden untersuchte K. nun, welchen Einfluss künstlich zum Vorschein gerufene Nephritis (durch subkutane Injektion von Glycerin) auf den Cl-Gehalt des Urins ausübte. Es stellte sich heraus, dass bei Kaninchen, welche in NaCl-Gleichgewicht gebracht worden waren, der totale und der Procentgehalt des Urins an Cl, unter dem Einfluss der Nierenaffektion (Blut, Eiweiß) sofort beträchtlich abnahm und mit dem Verschwinden dieser Affektion wieder zur Norm zurückkehrte. Die Urinmenge war dabei nicht sehr vermindert. Dieselbe Abnahme des Cl-Gehaltes konnte man konstatiren, wenn gleichzeitig mit der Injektion von Glycerin Chlornatrium eingespritzt und per os zugeführt wurde. Auch bei Hunden fand Verf. unter Einfluss der Nierenaffektion eine totale Verringerung



der Cl-Sekretion mit nachfolgender Hyperexkretion. Dass die Ab- und die Zunahme, welche in der Quantität Cl, resp. seitens und nach der künstlich erzeugten Nierenaffektion, beobachtet werden, nicht von den dabei auftretenden Veränderungen der Körpertemperatur abhängen, bewies Verf. dadurch, dass er bei seinen Versuchsthieren durch subkutane Injektion von Helleboreïn (1,5 mg — 1 ccm Aqua) Temperaturerhöhung ohne Albuminurie zum Vorschein rief und dabei keinen nachweisbaren Einfluss auf die Sekretion des Cl beobachtete.

Bei der durch subkutane Injektion von Glycerin hervorgerufenen Nierenaffektion wird die Exkretion von im Körper eingeführten Jodnatrium eben so erschwert, wie die des Cl, aber nur auf kürzere Zeit. Erhöhung der Körpertemperatur ohne Albuminurie ist auch bei diesem letzteren Salze ohne Einfluss. Die Nierenaffektion muss desshalb als die Ursache dieses abnormalen Verhaltens in der Exkretion von Cl und Jod betrachtet werden, und die Cl-Abnahme im Urin bei akuten fieberhaften Krankheiten wird eben so von dieser Affektion abhängig gestellt werden müssen[1]. **Delprat** (Amsterdam).

(Aus dem thierphysiol. Institut der landwirthschaftl. Hochschule zu Berlin.)

4. **S. Pollitzer.** Über den Nährwerth einiger Verdauungsprodukte des Eiweißes.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVII. p. 301.)

5. **N. Zuntz.** Über den Nährwerth der sog. Fleischpeptone.

(Ibid. p. 313.)

Durch einen Stoffwechselversuch am Hunde liefert P. den Nachweis, dass nach der Methode von Kühne dargestelltes Pepton und eben so die Hemialbuminosen denselben Nährwerth wie Fleisch haben.

Die käuflichen Peptonpräparate enthalten nur zum kleinsten Theil eigentliches Pepton; sie bestehen zumeist aus Hemialbuminosen. Z. stellte mit Kochs'schem und Kemmerich'schem Pepton Stoffwechseluntersuchungen an. Diese »Fleischpeptone« waren für sich allein nicht im Stande eine äquivalente Menge von Fleisch zu ersetzen, wohl aber wenn sie gleichzeitig mit einer genügenden Menge stickstofffreier Substanz (Reis und etwas Fett) verabreicht wurden. Es bestätigt dies die am Menschen gewonnenen Erfahrungen von E. Pfeiffer über den hohen Nährwerth der Fleischpeptone. 4 Gewichtstheile des Kemmerich'schen Präparates sind annähernd 5 Theilen des Kochs'schen gleichzusetzen. **F. Röhmann** (Breslau).

---

[1] Da in diesen Versuchen keine Abnahme der Harnstoffsekretion beobachtet wurde, nimmt Verf. an, dass das NaCl an einer anderen Stelle der Nieren secernirt wird als der Harnstoff, wahrscheinlich in den Epithelien der Glomeruli, obwohl das Verhalten der Wassersekretion hiermit nicht in völliger Übereinstimmung ist.



6. **M. Braun.** Salm oder Hecht?

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 49. p. 804.)

In dem unter obigem Titel veröffentlichten Aufsatz wendet sich B. gegen die in No. 51 1885 p. 876 d. Bl. referirten Ausführungen Küchenmeister's, über die Art der Ansteckung mit Bothriocephalus. Dass in den Ostseeprovinzen nicht der Salm als Zwischenwirth für B. latus gelten kann, wie Küchenmeister meint, hat nach B. darin seinen Grund, dass erstens der Salm nicht Volksnahrungsmittel ist und zweitens keine Bothriocephalenfinnen enthält. Im Hecht und in der Quappe dagegen kommen diese Finnen massenhaft vor, wenigstens an der Ostseeküste (die Hechte sind zu mindestens 90% inficirt).

Dass die Infektion mit solchen finnenhaltigen Fischen wirklich möglich ist, ergiebt sich daraus, dass diese Fische häufig ungenügend gebraten oder nur schwach geräuchert gegessen werden, B. fand in einem solchen geräucherten Hecht eine Bothriocephalenfinne noch lebend. Eine weitere Möglichkeit der Infektion ist auch noch dadurch gegeben, dass eine Art Kaviar aus den Hechteiern bereitet wird, der noch genug lebende Finnen enthält.

Wenn auch diese Angaben schon in den früheren Publikationen B.'s, wenigstens zum größten Theil, zu finden sind, so war es doch nothwendig, dieselben noch im Referat den Angriffen Küchenmeister's gegenüber zu stellen. **Seifert** (Würzburg).

---

7. **Mosler.** Über endemisches Vorkommen der Echinokokkenkrankheit in Neuvorpommern, mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Echinococcus der rechten Niere.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 7 u. 8.)

Unter Hinweis auf die Naturgeschichte der Echinokokken und nach trefflicher anatomischer Beschreibung derselben führt M. an, dass Neuvorpommern zu denjenigen Provinzen gezählt werden muss, in welchen die Echinokokkenkrankheit relativ häufig ist. Die Häufigkeit der Hunde, welche in dieser Provinz gehalten werden, erklärt die Häufigkeit dieser Erkrankung. Während einer 20jährigen Thätigkeit am Greifswalder Universitätskrankenhaus hat M. 27 Fälle beobachtet. Fast in allen Fällen, welche Leute der verschiedensten Stände betrafen, ließ sich ein intimer Verkehr mit Hunden konstatiren. In denjenigen Fällen, in welchen bestimmte Angaben über engen Umgang mit Hunden nicht gemacht wurden, hält er den Import der Echinokokkenkeime mit dem Trinkwasser für wahrscheinlich. Die von M. beobachteten Echinococcuserkrankungen sind 15mal Leberechinococcus; 10mal finden wir die Lunge betroffen, 1mal die Milz und 1mal die Niere. Der letzte Fall wird näher beschrieben.

Es handelt sich hierbei um einen zur Zeit 31 Jahre alten Kaufmann, bei dem im Sommer 1880 die ersten Symptome auftraten als Schmerzen im Kreuze, besonders in der rechten Seite, welche verbunden mit Erbrechen äußerst quälend waren; es wurden damals Nierensteine vermuthet. Diese Schmerzen gingen rasch vorüber,



in den folgenden Jahren kamen sie einige Mal, wenn auch abgeschwächt, wieder. 3 Jahre später traten wiederum sehr heftige Kreuzschmerzen auf, die sich längs des rechten Ureters erstreckten; im Harne war geringer Albumengehalt. 8 Tage später ist kein Eiweiß mehr vorhanden. Die heftigen Schmerzen kehrten bald wieder zurück, gingen aber stets rasch vorüber. Im Mai 1883 sah Pat. beim Uriniren, dass sein Harn milchig aussah; plötzlich stockte der Strahl, auf weiteres Pressen flog aus der Urethra eine Blase mit solcher Vehemenz heraus, dass sie etwa 5 Fuß weit entfernt an der Wand niederfiel. Unmittelbar darauf entleerte Pat. gegen 2 Liter seifenlaugenartigen Harn. Erst im Februar 1884 entleerte er eine zweite Blase, deren Größe wie die eines Hühnereies geschildert wird. In der nun folgenden Zeit wurden viele Echinococcusblasen entleert, einmal innerhalb 24 Stunden 25—30 kleine Blasen, einmal eine über handgroße Blase. M. weist aus der Anamnese und der objektiven Untersuchung — Druck oberhalb des rechten Hüftbeinknochens in die Tiefe der Lumbargegend schmerzhaft; daselbst vermehrte Resistenz zu palpiren; die Nierendämpfung links 8 cm, rechts vergrößert auf 11 cm und außerdem schmerzhaft — nach, dass der Echinococcus in der rechten Niere sitzt; aus dem Abgange der Blasen ist zu schließen, dass die Ruptur der Cyste eine relativ gutartige ist, weil offenbar die Entleerung in das Nierenbecken stattfindet.

Prior (Bonn).

---

8. **Hochenegg.** Über symmetrische Gangrän und lokale Asphyxie.

(Med. Jahrbücher 1885. Hft. 4.)

Der erschöpfenden Arbeit H.'s entnehmen wir vorzugsweise die klinischen und anatomischen Ergebnisse, während wir bezüglich des mehr theoretischen Theils (Pathogenese) und der Bekannteres zusammenfassenden Abschnitte (Geschichte, Details der Symptomatologie) auf das Original verweisen.

Die seit Raynaud unter dem Namen symmetrische Gangrän bekannte Erkrankung ist eine bestimmte Form der spontanen Gangrän, bedingt durch nervöse Störungen trophischer und vasomotorischer Natur oder durch fehlerhafte Blutmischung unbekannter Art. Sie ist nach H. keine selbständige Krankheit, sondern ein Symptom, das sich höchst verschiedenen Krankheiten hinzugesellen kann. Demgemäß muss auch ihre Symptomatologie getrennt werden in 2 ungleiche Theile: Die Mehrzahl der sich mit ihr kombinirenden Symptome gehört dem Grundleiden an und nur ein kleiner Bruchtheil ist bedingt durch den aufgetretenen Brand. Nach dem Grundleiden richtet sich vorzugsweise die Prognose und ein wesentlicher Theil der Therapie. Diese Auffassung H.'s macht erst das wechselnde Bild verständlich, das die mit symmetrischer Gangrän behafteten Kranken bieten.

Die Krankheiten, welche in ätiologischer Beziehung zur symmetrischen Gangrän stehen, sind folgende:

1) Die verschiedensten Ernährungsstörungen können das Grundleiden abgeben für die symmetrische Gangrän und für die sie einleitende lokale Synkope und Asphyxie. Hierher gehört das Auftreten der Krankheit nach großen körperlichen Anstrengungen, namentlich wenn diese eine Reihe von Tagen ohne Unterbrechung durch Schlaf und Ruhe fortdauern. Ferner gehören hierher jene



Fälle, die bei chlorotischen und chronisch anämischen Individuen, besonders Kindern auftreten. Hierbei können die genannten ursächlichen Ernährungsstörungen als spontane Leiden zur Entwicklung gekommen oder in Folge der verschiedensten Krankheiten aufgetreten sein. Auf Ernährungsstörungen sind auch die Fälle von symmetrischer Gangrän zurückzuführen, welche sich nach chronisch entzündlichen Krankheiten und nach akuten Infektionskrankheiten (besonders nach Typhus und Intermittens) entwickeln.

2) In vielen Fällen von symmetrischer Gangrän ist die Hysterie als Grundleiden anzunehmen. Diese Fälle zeichnen sich ganz besonders durch den überraschendsten Wechsel der Erscheinungen aus. Dieser Wechsel ist lediglich auf die Hysterie zu schieben. Man braucht dabei keine Veränderung in der Struktur der Nervenelemente anzunehmen, sondern lediglich eine gestörte Funktion des centralen oder peripheren vasomotorischen Nervensystems.

3) Die symmetrische Gangrän und lokale Asphyxie ist häufig ein Symptom von Neuritis. Das steht durch die anatomischen Untersuchungen von Dejerine und Leloir, Monnstein, Pitres und Vaillard fest. Selten handelt es sich dabei um akute, meist um chronische, äußerst schleichend auftretende Neuritis. Dieselbe ist oft ganz circumscript, auf die peripheren Abschnitte z. B. der Extremitäten beschränkt, während der Hauptstamm des Nerven intakt bleibt. Man kann also Neuritis nicht ausschließen, wenn Druck auf den Nerven nicht schmerzhaft empfunden wird und wenn mit unseren jetzigen Untersuchungsmethoden keine Beeinträchtigung der Funktion des Nerven gefunden wird.

Dass aber die symmetrische Gangrän nicht immer auf periphere Neuritis zurückzuführen ist, zeigt ein Fall, der in die letzte Gruppe der ursächlichen Erkrankungen gehört. Die symmetrische Gangrän kann nämlich

4) in Folge von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, ohne periphere Neuritis auftreten. Unter den 3 neuen Fällen, die H. unter dieser Rubrik mittheilt, verdient einer, der auch anatomisch auf das Genaueste untersucht ist, im Original nachgelesen zu werden. Es handelte sich um symmetrische Gangrän in Folge von Syringomyelie. Dieser Befund stimmt mit der Angabe von Freud, dass Leute mit Syringomyelie zu trophischen Störungen und zu Hautnekrosen neigen. Nach H. ist die symmetrische Gangrän bei Erkrankungen des Centralnervensystems als ein dem akuten Decubitus Charcot's analoges Leiden aufzufassen, nur ist sie nicht von so ominöser Bedeutung wie dieser.

Therapeutisch hat man, abgesehen von der Bekämpfung des Kausalleidens, schon der lokalen Asphyxie, als einem Vorstadium der Gangrän, energisch entgegenzutreten. Am besten bewährte sich die Anwendung trockener Wärme in Form von Watteeinpackungen weit über den erkrankten Theil hinaus. Das Wechseln des Verbands hat im warmen Zimmer zu geschehen. Auch Massage (wohl die sog.

indirekte? Ref.) wird empfohlen, dagegen vor hautreizenden Salben und vor der Elektricität gewarnt. Ist einmal symmetrischer Brand eingetreten, so ist derselbe wie andere Formen von Brand chirurgisch zu behandeln.

Schließlich sei noch bemerkt, dass H. die symmetrische Gangrän nicht für so selten hält, wie die früheren Autoren. Seine 5 Fälle fand er unter 7000 ambulatorischen Kranken.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

9. **Charcot** et **Marie.** Sur une forme particulière d'atrophie musculaire progressive, souvent familiale, débutant par les pieds et les jambes et atteignant plus tard les mains.

(Revue de méd. 1886. No. 2. p. 97—138.)

Nach Ansicht der Verff. erweist es sich als nothwendig, die progressive Muskelatrophie mehr und mehr in sekundäre Gruppen zu zerlegen in dem Maße, als die klinische Beobachtung sorgfältiger und genauer wird. Von diesem Gesichtspunkte aus unternehmen es C. und M., auf Grund von 5 neuerdings beobachteten Fällen, deren Krankengeschichte genau mitgetheilt wird, eine nach Ätiologie, Verlauf und Lokalisation streng charakterisirte und von allen anderen unterscheidbare Form aus der großen Klasse der progressiven Muskelatrophien spinalen Ursprungs abzusondern. Zwar findet sich bereits in der Litteratur eine Reihe ähnlicher Fälle von Eulenburg, Eichhorst, Hammond, Ormerod und Schultze (Heidelberg) vor, die im Auszuge mitgetheilt werden; keiner dieser Autoren habe jedoch seine Beobachtungen unter den Gesichtspunkt eines besonderen, klinisch abgrenzbaren Krankheitstypus gebracht, eine Aufgabe, die durch die vorliegende Arbeit geleistet werden soll. Als principielle Charaktere dieser besonderen Form von progressiver Muskelatrophie werden nun folgende hervorgehoben: Beginn der Erkrankung an den Füßen und Unterschenkeln; erst nach mehreren Jahren Betheiligung der oberen Extremitäten (zuerst Hand, dann Vorderarm); dem entsprechend langsame Entwicklung des Leidens. Relatives Verschontbleiben der Muskeln der Oberschenkel und Oberarme. Vollkommenes Verschontbleiben der Muskeln des Rumpfes, der Schultern und des Gesichtes. Auftreten von fibrillären Zuckungen in den in Atrophie begriffenen Muskeln. Vasomotorische Störungen in den ergriffenen Abschnitten der Extremitäten. Keine bemerkenswerthen sehnigen Verkrümmungen der Gelenke, deren Muskeln atrophirt sind. Sensibilität meist intakt, manchmal jedoch in verschiedener Weise alterirt. Häufige Crampi. Entartungsreaktion in den in Atrophie begriffenen Muskeln. Beginn der Affektion fast durchweg in der Kindheit, oft bei mehreren Brüdern und Geschwistern; manchmal auch Vorkommen nicht nur bei Seitenverwandten, sondern auch bei Ascendenten.

Martius (Berlin).



10. **Guinon.** Sur la maladie des tics convulsifs.

(Rev. de méd. 1886. Januar. p. 50.)

Unter der Bezeichnung »maladie des tics convulsifs« theilt Verf. 4 Beobachtungen mit, welche den bereits von Gilles de la Tourette beschriebenen im Wesentlichen gleichen.

Die Kranken (1 Frau, 3 Männer) aus psycho-neuropathischer Familie zeigten bereits seit ihren jüngeren Lebensjahren eine eigenthümliche Affektion: zwangsmäßige, aber systematisirte, nicht inkoordinirte Bewegungen, besonders des Gesichtes und der oberen Extremitäten, zwangsmäßige Nachahmung fremder (oder z. B. vor dem Spiegel) eigener Bewegungen (Echokinesie), zwangsmäßiges Nachsprechen (Echolalie) und zwangsmäßiges Ausstoßen schmutziger Redensarten, Zoten und Grobheiten (Koprolalie). In mehreren Fällen bestanden überdies Zwangsvorstellungen: Grübelsucht, Zweifelsucht, zwangsmäßiges Zählen, Schmutzfurcht oder aber Angst und Claustrophobie. In zwei Fällen waren die Kniephänomene sehr schwach, in einem bestand veritable Tabes ohne Ataxie. Die einzelnen Symptome der Krankheit waren im einzelnen Fall an Intensität sehr verschieden ausgebildet.

Verf. glaubt, dass den geringsten Grad jene im täglichen Leben so häufig gesehenen unwillkürlichen Bewegungen (»tics«) darstellen, während Echolalie, Koprolalie etc. höheren Stufen entsprechen, giebt aber die Möglichkeit anderer Reihenfolge zu, da Magnan einen Fall beobachtete, in welchem nur zwangsmäßiges Aussprechen eines Wortes (»Maria«) bestand. Die Details der interessanten Arbeit müssen im Original nachgesehen werden. **Thomsen** (Berlin).

---

11. **E. Wagner.** Über ein eigenthümliches Sputum bei Hysterischen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. p. 193.)

Den schon bekannten Sekretions- und Exkretions-Anomalien Hysterischer fügt W. eine noch unbeschriebene, von ihm bei sechs unzweifelhaft Hysterischen beobachtete derartige Anomalie an. In diesen Fällen war das gleich zu beschreibende, durch Wochen und Monate bestehende, leicht durch Husten und zwar meist Nachts und Morgens entleerte Sputum neben den Allgemeinsymptomen — Willensschwäche, Anästhesien, resp. Hyperästhesien, Kontrakturen, hystero-epileptischen Zuständen etc. — das auffallendste Symptom. Nur einmal ging das Sputum in schleimig-eitriges über und nur eine von den übrigens blassen und mageren Kranken wurde wirklich tuberkulös. Das per Tag 20—100 g betragende, nicht gerinnende Sputum ist meist blass röthlich, nicht rostfarben, und auch nicht so zähe wie pneumonisches Sputum, sieht im Glase einem dünnen rothen Brei ähnlich, in dem — was W. für charakteristisch hält — zahlreiche, kleinste, graue Partikelchen den Grund bedecken. Mikroskopisch finden sich relativ wenig rothe, mehr weiße Blutkörperchen, Pflaster-



epithel, Kokken und Bakterien, keine Cylinder-, Flimmer- oder Lungenalveolarepithelien, bis auf einen Fall keine Tuberkelbacillen. W. vermuthet, dass das Sputum aus der Mundhöhle stamme.

K. Bettelheim (Wien).

---

12. **C. Paul.** De la guérison de la gangrène pulmonaire par les inhalations d'air phéniqué.

(Gaz. méd. de Paris 1885. No. 35.)

P. bediente sich eines, von den bisher üblichen abweichenden Inhalationsverfahrens: er beabsichtigte, Luft athmen zu lassen, welche eine geringe Menge der medikamentösen Flüssigkeit enthält. Zu diesem Zwecke konstruirte er einen Flakon, in welchem sich die Luft, wenn sie hindurchstrich, mit der darin enthaltenen Flüssigkeit sättigte; im Principe ein ähnlicher Apparat, wie der zum Reinigen und Waschen von Luft häufig angewandte, nur mit dem umgekehrten Effekt: die Stoffe der Luft nicht zu entziehen, sondern an sie abzugeben.

Diesen Modus der Inhalation wandte nun P. erfolgreich bei der Behandlung der Lungengangrän an und zwar schlug er hierbei folgendes einfache Verfahren ein:

In eine Karaffe oder eine gewöhnliche Weinflasche von ungefähr 1 Liter Inhalt schüttet man ca. 100 g reine Karbolsäure, welche schwer ist und am Boden der Flasche durch ihre Farbe kenntlich wird. Darauf wird die Flasche mit destillirtem gekochten Wasser bis zu $^2/_3$ oder $^3/_4$ angefüllt und mit einem doppelt durchbohrten Kautschukpfropf verschlossen. Durch die eine von diesen Bohrungen geht eine Röhre, welche oben in der Art der »Pasteur'schen Röhren« umgebogen ist und deren unteres Ende bis zu einer bestimmten, außen auf der Flasche durch einen blauen Strich gekennzeichneten Höhe in die Flüssigkeit eintaucht. Durch die andere Bohrung geht ein kürzeres Glasrohr, welches nur einige Centimeter in die Flasche hineinreicht und an welches sich außen ein 60 cm langes Kautschukrohr anschließt, welches wiederum in einem kleinen gläsernen Mundstücke endigt. Über dieses Mundstück ist ein kleines, geschlossenes Kautschukröhrchen gezogen, wie es einen Bestandtheil der Tropfenzähler bildet, und welches das Mundstück sauber halten und vor Bestoßungen schützen soll.

Athmet der Pat. durch diese Flasche, so muss die Luft, welche er aspirirt, durch die Flüssigkeit hindurchgehen. Damit derselbe jedoch nicht ermüdet wird durch die Anstrengung, welche erforderlich ist, die Flüssigkeitssäule bei jeder Respiration aufzuheben, muss die Höhe dieser Flüssigkeitssäule eine beschränkte sein; nach den Erfahrungen P.'s darf dieselbe die Höhe von 8 cm nicht überschreiten.

Der Kranke stellt den Apparat auf den Nachttisch und kann liegend, in aller Bequemlichkeit die Inhalationen vornehmen. Dieselben werden mit Unterbrechungen ausgeführt: der Pat. beginnt mit einer starken Inspiration durch den Apparat hindurch, dann, nach



der Exspiration, macht er zwei Inspirationen in freier Luft. Dies wird, in gleicher Aufeinanderfolge, 10 Minuten lang fortgesetzt.

Die Luft, welche so durch das mit Karbolsäure gesättigte Wasser hindurchgeht, hat einen deutlich erkennbaren Geruch und Geschmack, der besonders bei der Exspiration deutlich wird, wenn man die Luft durch die Nase austreibt. Auf diese Weise tritt täglich eine, allerdings recht geringe Quantität Karbolsäure in die Respirationswege ein, die jedoch nach des Verf.s Meinung genügend ist. Bereits nach 8 Tagen fortgesetzter Anwendung verlieren die Expektorationen ihren eigenthümlichen Geruch, der Auswurf entfärbt sich, wird weniger flüssig und konsistenter, und wird gleichzeitig mehr schleimig und verringert seine Quantität. Auch das remittirende, septische Fieber hört auf, Temperatur, Puls, Transpiration sinken, der Appetit kehrt wieder und schließlich, wenn erst das Fieber fort ist und die Allgemeinernährung wieder gehoben, vernarben die lokalen Läsionen.

Zum Beweise der glücklichen Erfolge dieser Therapie werden 7 Fälle von Lungengangrän angeführt, welche sämmtlich geheilt worden sind.

Eine Betrachtung des Verf.s erscheint uns beachtenswerth: er meint, dass keines der innerlich gegebenen Mittel im Stande ist, nicht einmal die aromatischen Substanzen, welche durch die Lunge und die Bronchien ausgeschieden werden, die putride Fermentbildung in den Kavernen aufzuhalten, denn es ist höchst wahrscheinlich, dass bei der bestehenden Gefäßobliteration, welche der Gangrän voraufgegangen und dieselbe herbeigeführt haben, die flüchtigen Substanzen, welche durch die Luftwege ausgeschieden werden, lediglich die gesunden Partien passiren und die kranken gar nicht berühren.

Was den glücklichen Erfolg der Therapie bei den angeführten Fällen anbetrifft, so muss erwähnt werden, dass sämmtliche centrale Gangränen waren, und nicht mit Pleuritis komplicirt, dass alle begrenzt, nicht diffuse waren und dass kein einziger einen ganzen Lungenlappen in Mitleidenschaft gezogen. Auch war zur Zeit der Beobachtung keiner der Kranken tuberkulös, eben so wenig wie die Krankheit etwa im Anschlusse an eine der infektiösen Erkrankungen, welche geeignet sind, Gangrän in ihrem Gefolge zu haben, wie Typhus, Scharlach, Anthrax, sich entwickelt hätte.

Man könnte glauben, dass bei der geringen Koncentration der Flüssigkeit und der noch bedeutend geringeren Quantität, welche durch die eingeathmete Luft in die Lungen gelangt, nicht genug von dem Medikament in das Innere kommt: der Nachweis des Medikaments im Urin beweist das Gegentheil. Auch haben Reihen von Experimenten nachgewiesen, dass Fäulnisbakterien durch Karbolsäure von ganz geringer Koncentration in ihrer Entwicklung aufgehalten werden können, wenn nur diese schwache Lösung wiederholt erneuert und in regelmäßiger Folge auf dieselben wirkt, ein Vorgang, wie er gerade bei der Inhalationsmethode des Verf.s sich abspielt.

Mendelsohn (Berlin).



13. **Ehrlich** und **Laquer.** Über kontinuirliche Thallinzuführung und deren Wirkung beim Abdominaltyphus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 51 u. 52. p. 837 u. 853.)

Um die rasche Resorption des Thallins künstlich zu verlangsamen und die zu rasche Wirkung abzuschwächen, ersetzten die Verff. die einmalige Thallingabe durch kleine, häufig und in kurzen Intervallen verabreichte Dosen, wie das am leichtesten durch die Pillenform geschieht. Benutzt wurde das weinsaure Thallin in Einzeldosen von 0,04—0,2, je nach der Natur des Einzelfalles, und über Tags stündlich, Nachts 2stündlich gegeben. Zur Behandlung kamen nur solche Fälle, in denen die Diagnose des Abdominaltyphus mit aller Sicherheit gestellt worden war und wurden die ganz leichten Fälle von der Beobachtung ausgeschlossen.

Bei der Behandlung eines frischen Typhusfalles mittels der Methode der kontinuirlichen Thallinisation konnte man nun vier in einander übergehende Temperaturperioden beobachten, deren Beschreibung im Original nachzulesen ist. Die Resultate der Thallinisirung waren sehr günstige, insbesondere bei den frischen Fällen. Die unmittelbaren Beobachtungen der Krankheitsfälle machten den Eindruck, als ob außer der antipyretischen Wirkung dem Thallin auch eine specifische zukomme. Dafür sprechen die typische und progressiv zunehmende Beeinflussung der Temperatur, ferner die Abnahme der Milzschwellung und der Diarrhöen nach einmal erzielter Defervescenz.

Die Versuche bei anderen Krankheiten (Gelenkrheumatismus, Malaria, Phthisis etc.) mit der Thallinisirung etwas zu erreichen fielen wenig ermunternd aus, wie dies von A. Fränkel in der diesem Vortrage folgenden Diskussion der Charité-Ärzte bestätigt wurde.

(Der Ref. hat an sich selbst in wohlthätiger Weise gelegentlich eines Pneumotyphoids von der Thallinisirung mit gutem Erfolge Gebrauch gemacht, während Antipyrin geradezu gefahrdrohende Intoxikationserscheinungen verursacht hatte.) **Seifert** (Würzburg).

---

14. **Jelinek** (Wien). Über Milchsäurebehandlung im Kehlkopfe, Rachen und der Nase mit vorzugsweiser Berücksichtigung der Kehlkopftuberkulose.

(Centralblatt für die gesammte Therapie 1885. December.)

Verf. hat nach der Empfehlung von Mosetig und Krause die Milchsäure bei verschiedenen Erkrankungen der Luftwege, bei der Pharyngitis granulosa, bei der Pharyngitis atrophica, der Rhinitis hypertrophica und ulcerosa und besonders bei der Larynxtuberkulose mit Erfolg angewendet; namentlich bei letzterer Affektion leistet die Milchsäure mehr, als alle anderen bisher angewandten Mittel. (Es ist auffallend, dass andere Laryngologen die gute Wirkung nicht bestätigen konnten, vgl. Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 29.) **B. Baginsky** (Berlin).



15. **Michael** (Hamburg). Über Keuchhustenbehandlung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 5.)

Hack u. A. haben schon darauf hingewiesen, dass ein Zusammenhang zwischen Nase und Keuchhusten bestehen dürfte. M. adoptirt diese Ansicht und glaubt in dem Keuchhusten eine Reflexneurose der Nase sehen zu müssen, die sich aber von den anderen Trigeminusneurosen dadurch unterscheidet, dass sie nicht auf jeden mechanischen und chemischen Reiz reagirt, sondern ausschließlich auf »den specifischen Reiz des Keuchhustengiftes«. Auf Grund seiner Beobachtungen empfiehlt daher M. die Behandlung des Keuchhustens mit Insufflationen in die Nase; als Insufflationspulver verwandte er Pulvis benz. resin. und Chinin. muriat. **Prior** (Bonn).

---

16. **Peterson** and **Laugdon.** Hydrobromate of hyoscine — its use in cases of insanity.

(Med. record 1885. September 19.)

Die Erfahrungen, welche die Verff. über die beruhigende und schlafmachende Wirkung des Hyoscin. hydrobromic. in 36 Fällen von Psychose der verschiedensten Form und bei Epilepsie gemacht haben, sind sehr ungünstige; die üblen Begleiterscheinungen erreichten nicht selten eine bedrohliche Höhe. **Tuczek** (Marburg).

Kasuistische Mittheilungen.

17. **O. Petersen.** Drei Fälle traumatischer Leberruptur.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 40.)

Die Fälle sind ganz ähnlich den früher von Casper (Prakt. Handbuch der gerichtl. Medicin 1864 Bd. II p. 118), Tillmanns (Centralblat für Chirurgie 1876 No. 32), E. Schweninger (Ann. des Münchener städt. Krankenhauses 1882) und Kwizinsky (Bericht des Kronstädt. Marinehospitals 1885 Januar) mitgetheilten Beobachtungen. Die Ursache war theils Überfahren, theils Sturz aus beträchtlicher Höhe; von anderen Autoren wird außerdem Druck durch eine Last und Schleudern des Rumpfes an einen harten Gegenstand angegeben. Der Tod erfolgte stets kurze Zeit nach der Verletzung, gewöhnlich in Folge beträchtlicher Blutungen in die Unterleibshöhle. Die Einrisse betreffen überwiegend den rechten Leberlappen, sind meist sagittal gerichtet und multipel.

Im Einzelnen bieten die Fälle nichts Bemerkenswerthes dar.

A. Hiller (Breslau).

18. **v. Jaksch.** Epilepsia acetonica, ein Beitrag zur Lehre von den Autointoxikationen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. p. 362.)

Ein 24jähriger Schmied wurde plötzlich in voller Gesundheit nach einem Diätfehler von Krämpfen heimgesucht, denen heftiges Erbrechen voranging. Die Krämpfe nahmen allmählich an Intensität zu, bestanden 7 Tage lang, nahmen in den folgenden Tagen allmählich ab, bis sie endlich ganz verschwanden. Während der Anfälle war Pat. bewusstlos, es traten zuerst tonische, später klonische Krämpfe auf, die Augen wurden nach oben gedreht, dann folgte Dyspnoe und der Anfall war vorüber. Am 2. Tage, nachdem sich diese Anfälle eingestellt hatten, wurde im Urin



Aceton in großer Menge nachgewiesen, dieses nahm dann entsprechend dem Nachlassen der Krampfanfälle ab und verschwand mit Aufhören derselben gänzlich. Dass bei der primären oder sekundären Epilepsie Aceton nicht in großer Menge auftritt (v. J. hat ca. 60 Fälle darauf hin untersucht), spricht, abgesehen davon, dass auch sonstige Ursachen für diese epileptiformen Anfälle ausgeschlossen werden können, dafür, dass es sich in Folge eines Diätfehlers um eine vermehrte Bildung von Aceton und Aufnahme desselben in den Organismus: Autoinfektion mit Aceton, gehandelt habe.

Zur Stütze dieser Anschauung stellte v. J. eine Reihe von Versuchen an, die erwiesen, dass bei Thieren, welche durch große Dosen Aceton vergiftet wurden (in Dampfform), tonische, klonische Krämpfe und komatöse Erscheinungen, ferner das Auftreten von Traubenzucker im Harn beobachtet wurde. Ein weiteres interessantes und werthvolles Resultat ergab sich aus den angestellten Gährungsversuchen, dass nämlich Gährungen zu existiren scheinen, bei welchen Aceton in geringer Menge sich bildet und unter diesen ganz besonders die Milchsäuregährung des Zuckers. Ein eigenes Gährungsferment, das aus Zucker Aceton bildet, konnte im Darmkanal nicht aufgefunden werden, doch wird derselbe von Gährungserregern bewohnt, die, in gewisse zucker- und glycerinhaltige Nährlösungen gebracht, nebst einer Reihe anderer flüchtiger Gährungsprodukte auch Spuren von Aceton zu bilden vermögen. **Seifert** (Würzburg).

19. **Edward N. Liell.** On a rare case of caffeine poisoning; recovery.

(New York med. journ. 1885. September 19.)

L. hat Gelegenheit gehabt, einen Fall von Vergiftung durch Coffeinum citric. bei einer 30jährigen Dame zu beobachten, die 1,08 g in $1^1/_2$ Stunden genommen hatte. Es ließen sich zwei Stadien unterscheiden — ein Excitationsstadium, gekennzeichnet durch beschleunigte Herzaktion, vermehrte und unregelmäßige Athmung, Unruhe, Schlaflosigkeit, Delirien, häufiges Urinlassen, Koliken, gelegentliches Erbrechen; und ein Stadium der Depression, in welchem Herzthätigkeit und Puls verlangsamt, Respiration unter normal, Pupillen kontrahirt, auf Licht aber noch reagirend waren. Besonders bemerkenswerth in diesem Stadium aber war eine Kontraktur der Flexoren der Finger und Zehen mit Parese der Extensoren, besonders des Daumens und der großen Zehe. Außerdem Wadenkrämpfe. Unter dem Gebrauch von Atropin, Chloral und Bromkali trat nach 5 Tagen vollständige Heilung ein. **Markwald** (Gießen).

20. **Peretti.** Über hereditäre choreatische Bewegungsstörungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 50 u. 52. p. 824 u. 858.)

Die Übersicht eines nicht ohne erhebliche Mühe zusammengestellten Stammbaumes zeigt betreffs der Heredität von choreatischen Bewegungsstörungen die interessante Thatsache, dass von einer geisteskranken und an choreatischen Bewegungsstörungen leidenden Stammmutter Frau N. zwei gesunde und zwei im ausgesprochensten Maße neuropathische Familien abstammen. Auf diese letzteren wurde die Disposition durch ein weibliches (Frau A.) und ein männliches Zwischenglied (Anton N.) übertragen. Die 5 Kinder der Frau A. zeigten alle neuropathische Besonderheiten, 2 Söhne und 1 Tochter choreatische Bewegungen, 1 Sohn »Zittern« und 1 Sohn Geisteskrankheit. Anton N. zeigte mit 3 seiner Töchter (von denen 2 in der Anstalt vom Verf. beobachtet wurden) neben den choreatischen Bewegungen auch deutliche Geistesstörung, 3 Söhne und 1 Tochter hatten die motorischen Störungen, 1 Tochter blieb bis zum 30. Jahre gesund (bis zum Tode), zwei Söhne wanderten aus, einer von ihnen scheint geistig nicht normal geblieben zu sein. In der folgenden Generation des Stammbaumes sind die Individuen meistens noch im jugendlichen Alter, so dass sich die Möglichkeit eines späteren Auftretens von Neurosen nicht ausschließen lässt, doch ist auffallend, dass ganz leichte Störungen sich auch bei einzelnen derselben nachweisen ließen.

Seifert (Würzburg).



21. **Zenner.** The »psycho-motor« centres — a clinical contribution.
(Journ. of nervous and mental diseases 1885. Oktober.)

Ein 22jähriger Mann erhält im März 1884 einen Streifschuss gegen die rechte Kopfseite (in der Mitte zwischen Scheitel und Gehörgang), welcher den Knochen fissurirt, ohne eine Depression hervorzurufen. Er wird bewusstlos, delirirt einige Wochen. Dann wird eine Monoplegia brachio-facialis und zwar motorisch wie sensibel konstatirt. Allmähliche Besserung.

Im December 1884 zeigt er lediglich eine Störung am linken Arm.

Die grobe Kraft ist etwas herabgesetzt, besonders aber ist die Beweglichkeit einzelner Finger beeinträchtigt.

Die kutane Sensibilität ist nur an den Fingern gestört (am wenigsten der Drucksinn), der Muskelsinn ist ebenfalls nur an den Fingern geschädigt: Pat. knöpft ungeschickt, erkennt Münzen nicht, fühlt passive Bewegungen nicht oder ungenau.

Im Mai 1885: Status idem.

Da motorische und sensible Lähmung gleichzeitig auftraten und gleichzeitig in gleichem Maße sich besserten, so schließt Verf., dass sensible und motorische Funktionen beide an der gleichen Stelle (Cortex) lokalisirt sind. Dass trotzdem es sich nach Verf. in dem Falle um reine Ausfallserscheinungen handelte, Besserung eintrat, glaubt Verf. durch die Hypothese, dass die benachbarten Rindenpartien die Funktionen der zerstörten übernehmen (Munk), erklären zu können.

Thomsen (Berlin).

22. **Beverley Robinson.** Note on the therapeutics of Hay-Fever (so-called).
(Med. record 1885. Oktober.)

R. hat in drei Fällen von Heufieber, in welchen Cocain einige Zeit hindurch ohne jeden Nutzen angewendet war, einen eklatanten Erfolg von der örtlichen Applikation von Karbol (1 : 3 Glycerin) auf die Nasenschleimhaut gesehen; er schreibt dem Cocain bei häufigem Gebrauch eine Verschließung der Nasengänge zu, hervorgerufen durch Paralyse der Gewebe (?). Verf. ist außerdem der Meinung, dass in der Mehrzahl der Fälle das Heufieber vollständig unabhängig ist von einer Erkrankung der Nervencentren (entgegen der Ansicht J. H. Mackenzie's über die Rhinitis sympathica). **Markwald** (Gießen).

Bücher-Anzeigen.

23. Sanitätsbericht über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. VII. Band. Traumatische, idiopathische und nach Infektionskrankheiten beobachtete Erkrankungen des Nervensystems.
Berlin, **E. S. Mittler & Sohn,** 1885. IV. 480 S. Mit 6 lithogr. Tafeln, 1 Tafel in Lichtdruck und 33 Zeichnungen im Text.

Nächst den die wissenschaftliche Medicin augenblicklich beherrschenden Fragen nach der Ätiologie der Infektionskrankheiten ist es wohl die Nervenpathologie, die in den letzten 2 Jahrzehnten die größte Summe geistiger Kapacitäten an sich gezogen und Dank einer streng wissenschaftlichen Methode, genauer Durcharbeitung des einzelnen Falles in klinischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht die glänzendsten Fortschritte gemacht hat. Die zahlreichen Versuche zusammenfassender Darstellung dieses Gebietes in den letzten Jahren beweisen am besten, dass Licht und systematische Klarheit da zu herrschen beginnen, wo vor noch nicht lange hinter uns liegender Zeit hoffnungslos scheinendes Dunkel lag. Während heut zu Tage auf Grund neuer und besser ausgebildeter Untersuchungsmethoden die Differentialdiagnostik wenigstens der typischen Rückenmarks- und Nervenkrankheiten keinerlei Schwierigkeiten mehr bietet und jedem jüngeren, modern gebildeten Arzte geläufig ist, oder wenigstens sein kann, war das noch zur Zeit des deutsch-franzö-

sischen Krieges anders. Wenn auch die Anfänge einer fruchtbaren wissenschaftlichen Entwicklung der Lehre von den Nervenkrankheiten bereits vorlagen, so fehlte doch der Mehrzahl der Ärzte noch jede eingehende Vorbildung auf diesem nur erst von Wenigen kultivirtem Gebiete. Einer 15 Jahre nach Beendigung des Krieges erscheinenden Bearbeitung der in demselben und in seinem Gefolge entstandenen Nervenkrankheiten mussten daher der Natur der Sache nach ganz besondere und fast unüberwindlich scheinende Schwierigkeiten entgegentreten. Nur ein voll und ganz auf der Höhe des heutigen neuropathologischen Wissens und Könnens stehender Arzt durfte den Versuch wagen, das im Wesentlichen aus den Berichten der Lazarettärzte und den Invalidenlisten entnommene z. Th. lückenhafte, z. Th. mit noch ungenügenden Methoden beobachtete Material so zu verarbeiten, dass nicht bloß eine nach mancher Hinsicht auch heute noch hier und da interessante Kasuistik geboten wurde, sondern dass an der Hand und auf Grund des vorgefundenen Materials alle wichtigen, die wissenschaftliche Diskussion der Gegenwart beherrschenden Fragen in das Bereich der Untersuchung gezogen und einer sei es zustimmenden, sei es ablehnenden, immer aber befruchtenden und fördernden Kritik unterworfen werden konnte. Dass und in welch hervorragender Weise der Verf., Oberstabsarzt Dr. Stricker (der auf p. 38 unten das sonst im Kriegssanitätsberichte durchgeführte Inkognito der einzelnen Bearbeiter in einer gelegentlichen Bemerkung gelüftet hat), dieser großen Aufgabe gerecht geworden ist, wird mit uns jeder sachverständige Leser bewundernd anerkennen. Besonders werthvoll sind die Mittheilungen aus dem Gebiete der chronischen Erkrankungszustände, deren Entwicklung und Ausbildung so lange Zeit in Anspruch nimmt, dass der bereits hervorgehobene große Zwischenraum zwischen Entstehung und wissenschaftlicher Bearbeitung in Bezug auf Diagnose, Verlauf, therapeutische Erfolge etc. für den Verf. von um so größerem Vortheil war, als er in seiner dienstlichen Stellung Gelegenheit hatte, viele Fälle derart selbst einer jahrelang fortgesetzten Beobachtung und wiederholten gründlichen Nachuntersuchung zu unterwerfen. Aber auch da, wo im Feldzuge oder später von bekannten Neurologen, wie Bärwinkel, Berger, Bernhardt, Fischer, Hitzig, v. Krafft-Ebing, Leyden, Nothnagel, Schiefferdecker u. A. gemachte Beobachtungen und Veröffentlichungen theils wörtlich, theils im Auszuge wiedergegeben werden, gebührt dem Verf. das Verdienst, dieselben durch neue den Akten entnommene Fälle vermehrt und unter gemeinsamen Gesichtspunkten einheitlich verarbeitet zu haben. In Betreff der akut verlaufenden Processe gelang es dem Verf. — wie er selbst hervorhebt, Dank dem regen Interesse sämmtlicher Berichterstatter an den betreffenden Krankheitsformen — wenigstens den Tetanus und die Cerebrospinal-Meningitis zum Gegenstand abgeschlossener Darstellung zu machen.

Es kann nicht Zweck dieser kurzen Besprechung sein, den überaus reichen Inhalt des vorliegenden Werkes im Einzelnen zu referiren. Die Kapitelüberschriften mögen eine Andeutung davon geben: Traumatische Epilepsie, Trophoneurosen nach peripheren Verletzungen, traumatische Reflexneurosen, sekundäre traumatische Lähmung und Drucklähmung, Erkrankungen des Centralnervensystems und nervöse Störungen verschiedener Art nach Verletzungen, Wundstarrkrampf, Erkrankungen des Nervensystems nach akuten Infektionskrankheiten, Genickstarre (Meningitis cerebro-spinalis), idiopathische Epilepsie, graue Entartung der Hinterstränge (Tabes dorsalis), Kriegspsychosen. (Dieses letzte 10. Kapitel stammt aus der Feder eines anderen Bearbeiters.)

Im Übrigen muss es genügen, die Aufmerksamkeit nicht nur der Fachneurologen, sondern gerade weiterer ärztlicher Kreise auf das ausgezeichnete Werk hinzulenken, das Vielen eine Quelle reicher Belehrung werden wird und auf das nicht nur die deutsche Militärmedicin, sondern die deutsche medicinische Wissenschaft überhaupt stolz sein kann. **Martius** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 23. **Sonnabend, den 5. Juni.** **1886.**

Einige Bemerkungen zu der in No. 20 des Centralblattes referirten Abhandlung des Herrn Stokvis „Over het gebruik van Kippeneieren door lijders albuminurie".

Von

Prof. **Camillo Bozzolo**,

Direktor der med. Klinik in Turin.

In dem Referat (No. 20 dieses Centralblatt p. 353) einer Arbeit des Herrn Prof. Stokvis »Über Eiweißnahrung bei Albuminurie« findet sich folgender Passus: »dies (nämlich, dass der Eiweißgenuss bei Albuminurie durch eine Überladung des Blutes mit Harnstoff zur Vermehrung der Albuminurie Veranlassung giebt, Anm. des Ref.) wurde später von Mya und Vandoni behauptet, welch letztere bei direkter Einspritzung von Urea in das Blut Albuminurie, Nephritis und Urämie bei Kaninchen beobachteten. Sie dachten aber dabei



nicht daran, dass der Harnstoff deletär auf die rothen Blutkörperchen wirkt und bei Einspritzung in das Blut Hämoglobinämie, Hämoglobinurie und schließlich Nephritis hervorrufen kann.« Da diese Kritik sich auf eine ungenaue Kenntnis jener, in meiner Klinik »unter meiner Leitung« gemachten Untersuchungen stützt, muss ich sie kurz berichtigen. Die Einspritzungen von Harnstoff wurden nicht direkt in die Venen, sondern unter die Haut gemacht, weil den Verff. die Mantegazza'schen Untersuchungen bekannt waren, nach welchen die intravenösen Einspritzungen von Harnstofflösungen reichliche Zerstörung der rothen Blutkörperchen bewirken. Die mikroskopischen Blutuntersuchungen (Zählen von deformirten Blutkörperchen), die spektroskopische und mikroskopische Harnuntersuchung (beständiges Fehlen von reiner Hämoglobinurie, nur selten Hämaturie) ergaben, dass bei Mya und Vandoni's Untersuchungen die Hämaturie keine Folge der Zerstörung der rothen Blutkörperchen war. Wenn in einem Referat des Maly'schen Jahresberichtes (1883) von Einspritzungen in die Blutbahn gesprochen wird, so beruht dies auf einem Lapsus calami des Herrn Ref. In der Mya und Vandoni'schen Abhandlung ist entschieden nur von hypodermatischen Einspritzungen die Rede.

Turin, den 20. Mai 1886.

---

1. **L. Pasteur.** Note complémentaire sur les résultats de l'application de la méthode de prophylaxie de la rage après morsure.

(Compt. rend. des séanc. de l'acad. des sciences 1886. No. 15. April 12.)

In der vorliegenden Mittheilung giebt P., zur Ergänzung seiner früheren Statistik, die weiteren Resultate seiner Präventivimpfung der Tollwuth nach erfolgtem Bisse.

Die Gesammtsumme der Behandelten oder noch in Behandlung befindlichen Personen beträgt 726; davon kommen auf:

Frankreich	505	Finnland	6
Algerien	40	Deutschland	5
Russland	75	Portugal	5
England	25	Spanien	4
Italien	24	Griechenland	3
Österreich-Ungarn	13	Schweiz	1
Belgien	10	Brasilien	1
Nord-Amerika	9		

Von den 726 Personen sind 688 von tollen Hunden, 38 von wuthkranken Wölfen gebissen worden. Es ist wichtig, diese beiden Reihen aus einander zu halten: die 688 von tollen Hunden Gebissenen befinden sich sämmtlich, bis auf die in der vorigen Statistik erwähnte Louise Pelletier, wohl; unter den 38 von wuthkranken Wölfen gebissenen Russen sind 3 an Tollwuth zu Grunde gegangen. P. stellt, um die größere Gefährlichkeit des



Bisses wuthkranker Wölfe gegenüber dem Bisse toller Hunde zu illustriren, 8 kleine, ihm von verschiedenen Personen zur Verfügung gestellte Statistiken zusammen, aus denen sich ergiebt, dass auf 100 von tollen Wölfen Gebissene 82 Todesfälle an Lyssa kommen, und dass in 6 von den 8 Zusammenstellungen sämmtliche Gebissene der Lyssa zum Opfer fielen; wende man dieses Verhältnis auf seine eigene Statistik an, so könne es keinem Zweifel unterliegen, dass für die Mehrzahl seiner wolfsgebissenen Russen sich seine Impfung wirksam erwiesen habe, dass ohne dieselbe eine größere Zahl der Krankheit erlegen wäre.

P. folgert:

1) dass die Inkubationsdauer der menschlichen Lyssa nach Bissen wuthkranker Wölfe häufig sehr kurz ist, wesentlich kürzer als nach Verletzung durch tolle Hunde,

2) dass die Mortalität nach dem Bisse tollwuthiger Wölfe beträchtlich größer, als nach dem Bisse toller Hunde ist.

Diese Thatsachen erklären sich nicht, wie man wohl annehmen könnte, durch eine größere Virulenz des Giftes der Wolfswuth gegenüber dem der Hundswuth — Inokulationen der Medulla oblongata des ersten zu Grunde gegangenen Russen auf Hunde, Kaninchen und Meerschweinchen bewiesen im Gegentheil Identität der Virulenz — sondern aus der größeren Zahl, größeren Tiefe und dem Sitz (Kopf, Gesicht) der durch tolle Wölfe gesetzten Bisswunden.

Jedenfalls folge aus der obigen Thatsache, dass es, namentlich bei dem Bisse wuthkranker Wölfe, wichtig sei, so früh wie möglich mit der Behandlung zu beginnen (die Smolensker Russen waren erst 14 resp. 15 Tage nach dem Bisse in Behandlung getreten).

Freudenberg (Berlin).

---

2. **A. Fraenkel.** Bakteriologische Mittheilungen. 1. Theil.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 5 u. 6. p. 401.)

Der erste Abschnitt der vorliegenden interessanten und nicht bloß für die Frage nach den Pneumonie-Mikrokokken, sondern vielfach auch in allgemein bakteriologischer Hinsicht wichtigen und lehrreichen Mittheilungen F.'s handelt von den »Mikroben der Sputumseptikämie«. Diese Mikroorganismen, F.'s Untersuchungen zufolge zweifellos identisch mit den pathogenen Kokken, welche Pasteur im Speichel eines lyssakranken Kindes, Sternberg im Speichel verschiedener gesunder Menschen nachgewiesen, sind zuerst vom Verf. in Reinkulturen isolirt und zum Gegenstand eingehender und umfassender Studien gemacht worden. Der Weg, auf welchem F. zur Isolirung der genannten Mikroben gelangte, war der, dass theils der eigene Speichel, theils das Sputum verschiedener Pat. auf Kaninchen verimpft wurde, wonach sich in vielen Fällen eine durch ein typisches Symptomenbild gekennzeichnete akute Infektionskrankheit — die »Sputumseptikämie« — entwickelte. Im Blute der dieser Krankheit verfallenen Thiere fand sich nun konstant eine Bakterienart in Rein-



kultur, welche morphologisch vollständig dem Pasteur-Sternberg-schen Speichelmikroben glich; durch Übertragung des Thierblutes auf verschiedene Nährböden wurden künstliche Reinkulturen des betreffenden Mikroben erhalten, deren Verimpfung auf Kaninchen regelmäßig die charakteristische Sputumseptikämie ins Leben rief. Es würde hier zu weit führen, wollten wir das gesammte reiche Detail der Untersuchungen, welche der Verf. über Morphologie und Biologie des Mikroben der Sputumseptikämie anstellte, reproduciren; wir müssen uns darauf beschränken, die besonders wichtigen Punkte daraus hervorzuheben. Was zunächst die Impfung mit dem wirkungsfähigen Mundsekret resp. Sputum betrifft, so ist zu bemerken, dass ein leichter Grad von Fäulnis die Virulenz der Sekrete eher erhöht, als herabsetzt, eine mehr als 24stündige Fäulnis dagegen die specifische Infektiosität ausnahmslos aufhebt. Die durch Einspritzung virulenten Sekretes unter die Bauchhaut von Kaninchen erzeugte Sputumseptikämie äußert sich als eine hochfebrile Erkrankung, welche gewöhnlich nach 36—48 Stunden zum Tode führt. Schon bei Lebzeiten sind die charakteristischen Mikroben in dem Blute der Versuchsthiere nachzuweisen, ihre Zahl nimmt aber nach dem Tode noch sehr erheblich zu, so dass in manchen Fällen die Blutgefäße sich ganz vollgestopft mit ihnen zeigen. Was die Form der im Blute enthaltenen Mikroorganismen anlangt, so präsentiren sich dieselben als ovaläre Gebilde, die meist in Form von Diplokokken auftreten; sehr häufig haben die Kokken eine »lancettförmige« Gestalt. Friedländer's Pneumoniekokken in Form und Größe ähnlich, besitzen die erwähnten Gebilde auch wie jene eine Schleimhülle, eine Kapsel, welche sich allerdings weniger leicht in toto färben lässt, wie die Kapsel der Friedländer'schen Kokken, ohne dass jedoch diese Differenz als ein entscheidendes differential-diagnostisches Kriterium zwischen den beiderlei Kokkenspecies benutzt werden könnte. Das kokkenhaltige Blut ist, wie schon die früheren Untersucher angegeben, in hohem Grade geeignet, die Krankheit durch Verimpfung fortzupflanzen; doch ist auf einen absolut sicheren tödlichen Erfolg nur dann zu rechnen, wenn das infektiöse Blut in das Unterhautbindegewebe, oder in die Pleurahöhle oder direkt in die Lunge injicirt wird; bloßes Aufstreichen des Blutes auf eine das Corium durchtrennende Schnittwunde bewirkt in einigen Fällen zwar ebenfalls tödliche Septikämie, in anderen jedoch genesen die Thiere nach mehrtägigem schweren fieberhaften Allgemeinleiden. In letzterem Falle ist das betreffende Thier immun gegen eine erneute Infektion geworden. Tauben, Hühner und Hunde erwiesen sich als völlig refraktär, Mäuse dagegen eben so empfänglich, wie Kaninchen. Unter den Meerschweinchen war nur ein Theil der Infektion zugänglich; zwei junge Katzen gingen nach Injektion der Sputummikroben in die Pleurahöhle resp. Lunge an typischer Septikämie zu Grunde. Der Sektionsbefund bei den in Folge der Übertragung von wirksamen Sekreten oder von vollvirulenten Reinkulturen der Sputummikroben

verendeten Thiere ist außer durch die Kokkenansammlung in den Blutgefäßen noch durch einen konstant vorhandenen erheblichen Milztumor so wie durch die häufige Anwesenheit eines geringen klebrig-flüssigen grauen peritonitischen Exsudates charakterisirt.

Was das Verhalten der Sputummikroben auf künstlichen Nährböden anlangt, so wachsen dieselben bei gewöhnlicher Zimmertemperatur nicht; man muss desshalb zur Gewinnung von künstlichen Reinkulturen Agar oder erstarrtes Blutserum verwenden. Sehr gut gedeihen auch die Mikroben in der schon von Pasteur benutzten Kalbsbrühe; dieselbe darf aber nicht zu koncentrirt sein und vor Allem muss auch auf sorgfältige Neutralisirung der Flüssigkeit geachtet werden. Auf den genannten festen Nährböden bilden die in Rede stehenden Mikroorganismen innerhalb 24 Stunden einen die Oberfläche überziehenden, nahezu durchscheinenden grauweißlichen Belag von gelatinöser Beschaffenheit, welcher bei auffallendem Lichte betrachtet ein thautropfenartiges Aussehen darbietet. In der Bouillon entwickelt sich 24 Stunden nach der Inficirung eine gleichmäßige Trübung, welche sich als eigenthümlich körniger, sandartiger Niederschlag zu Boden senkt. Bei den Rückübertragungen aus den flüssigen auf die festen Nährböden wurde die interessante Beobachtung gemacht, dass nunmehr die Kulturen auch auf Gelatine angehen, vorausgesetzt, dass man die Röhrchen in eine Temperatur von 25 bis 27° C. bringt. Es scheint also die Kultivirung der Kokken in dem flüssigen, ihnen besonders zusagenden Nährmedium eine Erstarkung des Wachsthumsvermögens herbeigeführt zu haben. Unter dem Einfluss erhöhter Temperaturen gelingt es, die Virulenz der Kulturen abzuschwächen und in ihrer pathogenen Wirkung auch qualitativ zu modificiren; dieser Effekt tritt ein, gleichviel ob die erhöhte Temperatur auf bereits entwickelte Kulturen einwirkt, oder ob das Wachsthum der letzteren von vorn herein unter den abnorm hohen Wärmegraden stattfindet; letzterenfalls müssen jedoch flüssige Kultursubstrate zu den Versuchen verwendet werden, weil nur auf solchen die Sputummikroben jenseits 39,5° C. noch wachsen. Während nun ein 1—2tägiges Wachsthum bei 42° C. oder ein mehrtägiges (in minimo 4—5 Tage) bei 41° C., in flüssigem Nährmedium, die Virulenz der Sputumseptikämiekokken vollständig aufhebt, bleibt bei gleich langer Einwirkung einer Temperatur zwischen 39,5—40,5° C. die Virulenz zwar erhalten, ändert sich jedoch in so fern, als nunmehr Verimpfung der Mikroben nicht ausschließlich akute typische Sputumseptikämie, sondern zuweilen, bei etwas protrahirterem Verlaufe, eine Erkrankung verursacht, bei welcher außer den anatomischen Erscheinungen der ersteren auch noch Lokalisationen an den Lungen, pleuritische und sogar pneumonische Processe in Form ziemlich umfänglicher Hepatisationen gefunden werden. Ganz ähnlich lauten die Resultate der Versuche, in denen bereits bei niederer Temperatur gewachsene Kulturen nachträglich den hohen Temperaturen exponirt wurden. Hinzuzufügen ist, dass auch Kulturen, welche

nach vollendeter Entwicklung mehrere Wochen bei 35° C. aufbewahrt wurden, weniger heftig und zugleich pneumonieerzeugend wirkten. In neuester Zeit hat F. auch ohne jede vorherige Abschwächung mit dem aus Sputis isolirten Coccus fibrinöse Pleuritis und Hepatisation der Lunge, bei direkter Injektion des Coccus in die Lunge, erzeugt. Der Coccus der Sputumseptikämie ist nicht im Speichel jedes Menschen oder jedenfalls nicht dauernd darin vorhanden; am häufigsten ist derselbe in dem rostfarbenen Sputum der Pneumoniker enthalten und zwar findet er sich daselbst in der Mehrzahl der Fälle von krupöser Pneumonie. Trotz mannigfacher Übereinstimmungen, welche der Coccus der Sputumseptikämie, insbesondere hinsichtlich des pathogenen Verhaltens, mit dem Gaffky'schen Mikroben der Kaninchenseptikämie bekundet, sind beide doch hinlänglich durch konstante Differenzen in den biologischen Eigenschaften als verschiedene Mikroorganismen charakterisirt.

In Abschnitt II seiner Arbeit referirt F. zunächst den wesentlichen Inhalt der Publikationen über Pneumonie-Mikrokokken und geht sodann zur Schilderung seiner eigenen Untersuchungen über diesen Gegenstand über, welche in erster Linie die konstante Nachweisbarkeit eines dem Mikroben der Sputumseptikämie morphologisch gleichenden Coccus in Deckglastrockenpräparaten der Exsudate genuiner krupöser Pneumonien ergeben haben, während bei anderen akut entzündlichen Processen der Lunge andere Mikroorganismen als dieser gefunden wurden. Kulturen aus krupös entzündetem Lungengewebe gelangen bisher in 5 Fällen von typischer krupöser Pneumonie; die reinkultivirten Bakterien entsprachen in drei von diesen Fällen in allen wesentlichen Punkten des morphologischen, kulturellen und pathogenen Verhaltens den Mikroben der Sputumseptikämie; in den beiden anderen Fällen waren gleichfalls Kokken vom Aussehen der letzteren gewachsen (die in Fall III allerdings Übergänge zu kleinen Stäbchen zeigten), diese Kokken vermochten jedoch nicht Kaninchen, sondern nur Meerschweinchen und Mäuse zu tödten; F. ist aber trotzdem geneigt, die letzterwähnten Kokken im Grunde für identisch mit ersteren und nur in Wachsthumsenergie und Virulenz von ihnen verschieden zu halten[1]. F. betont, dass es zur Gewinnung der in Rede stehenden Mikroben aus den pneumonischen Exsudaten unbedingt nothwendig sei, die Methode der strichförmigen Aussaat auf Objektträgern auszuüben, weil sonst der lancettförmige Coccus wegen seines schwächlichen Wachsthums leicht übersehen und von anderen zufällig mit im Exsudate vorhandenen Bakterien überwuchert werden könne.

In dem dritten Abschnitt: »Die Beziehungen der Pneumoniekokken zu dem Mikroben der Sputumseptikämie« kommt F. auf Grund

[1] Die erwähnten Bakterien des Falles III sieht der Autor, wie er in der nachstehend zu besprechenden späteren Mittheilung hervorhebt, gegenwärtig nicht mehr als Pneumonie-Mikrokokken, sondern als nachträglich in die hepatisirte Lunge eingedrungene andersartige Mikroben an. Ref.



seiner in Abschnitt II niedergelegten Untersuchungen, so wie in Berücksichtigung erstens der Thatsache, dass es ihm gelungen, auch in 2 Fällen von Empyem nach krupöser Pneumonie in dem Empyemeiter Mikroben mit den Eigenschaften der Sputumseptikämiekokken durch Kultur und zwar als ausschließlich vorhandene Bakterienform nachzuweisen, zweitens, dass auch Talamon und Salvioli, Ersterer in dem pneumonischen Infiltrat und dem Blute des Lebenden, Letzterer in dem Pleura- und Perikardialexsudat von Pneumonikern Mikroorganismen von dem Verhalten der Mikroben der Sputumseptikämie gefunden haben, zu dem Schlusse, dass der Coccus der Sputumseptikämie der häufigste und gewöhnliche Erreger der krupösen Pneumonie ist. In einer Reihe von Fällen ist der Friedländer'sche Pneumoniecoccus (oder besser Pneumoniebacillus) als Ursache der genuinen krupösen Lungenentzündung anzusehen[2], welcher in keiner Weise, obwohl Sternberg hierfür plaidirt hat, mit dem Mikroben der Sputumseptikämie identificirt werden darf. Dass aber Friedländer's Coccus nicht der häufigere Erreger der Pneumonie ist, dafür spricht vor Allem der Umstand, dass es bisher noch nicht möglich war, ihn aus dem rostfarbenen Auswurf der Pneumoniker direkt zu isoliren. Durch den Nachweis, dass der die Pneumonie verursachende Spaltpilz zuweilen bereits in den Respirationswegen ganz gesunder Menschen angetroffen wird, ist die Pathogenese der Lungenentzündung um vieles klarer geworden, weil es hierdurch verständlich wird, dass bei der Entstehung dieser Krankheit unleugbarer Weise Gelegenheitsursachen, insbesondere Erkältung eine hervorragende Rolle spielen. »Es verhält sich in dieser Beziehung mit der Entstehung der Pneumonie ähnlich, wie mit der Ätiologie mancher anderer entzündlicher Processe, z. B. solcher Eiterungen, welche nach einem Trauma ohne gleichzeitige Kontinuitätstrennung der Weichtheile erfolgen. Auch zur Erklärung dieser Fälle muss man annehmen, dass zum mindesten vereinzelte jener Keime, die im Stande sind, Eiterung zu erregen, bereits in dem normalen Körper enthalten sind und in ihm cirkuliren.«

Baumgarten (Königsberg).

---

3. **A. Fraenkel.** Über einen Bakterienbefund bei Meningitis cerebro-spinalis, nebst Bemerkungen über die Pneumonie-Mikrokokken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 13. p. 209.)

In diesem Artikel bringt der Verf. wichtige Ergänzungen und Bestätigungen seiner in der vorigen Arbeit niedergelegten Beobachtungen über die Pneumonie-Mikrokokken. Er hat nämlich seitdem noch in zwei weiteren Fällen von typischer krupöser Pneumonie aus

---

[2] Hinsichtlich der Bedenken, welche sich mir gegenüber dieser früheren Auffassung neuerdings aufgedrängt haben, vgl. das folgende Referat.
A. Fraenkel.



den Infiltraten der Lunge seinen lancettförmigen Pneumoniecoccus reingezüchtet; der eine dieser Fälle ließ zugleich auch aus dem schon intra vitam durch Punktion entnommenen Pleuraexsudat denselben Mikroorganismus massenhaft und in absoluter Reinkultur gleich bei der ersten Aussaat gewinnen. In einem dritten neuerlichen Falle durfte die Anwesenheit des nämlichen Mikroben in dem pneumonischen Infiltrate desshalb angenommen werden, weil ein mit dem Infiltrate unmittelbar nach der Entnahme desselben aus der Lunge geimpftes Kaninchen an der für die Pneumoniekokken typischen Septikämie verendete. Schließlich hat der Verf. den in Rede stehenden Mikroben in allerjüngster Zeit noch in einem Falle von Meningitis mit Pneumonie in Reinkultur in dem eitrigen Exsudate der Pia mater angetroffen, so dass er ihn nunmehr also bereits in 9 Fällen sicher isolirt hat, nämlich 5mal aus pneumonischen Lungen, 3mal aus Empyemen nach Pneumonie und 1mal aus meningitischem Exsudat bei gleichzeitiger Pneumonie. Bestimmter noch als in der vorigen Abhandlung vindicirt F. jetzt seinem ovalären lancettförmigen Pneumonie-Mikrococcus die Bedeutung des gewöhnlichen Erregers der genuinen krupösen Pneumonie; die ätiologische Beziehung des Friedländer'schen Pneumoniecoccus zu der genannten Krankheit glaubt er so lange als fraglich betrachten zu dürfen, bis es bestimmt gelungen ist, mittels des von ihm geübten Verfahrens der strichförmigen Aussaat auf mit Agar bedeckte Objektträger (oder einer diesem Verfahren an Sicherheit mindestens gleichkommenden Isolirungsmethode) den Friedländer'schen Pneumoniebacillus in Gestalt zahlreicher Einzelkolonien bei kompleter Abwesenheit der von ihm (F.) gefundenen Mikrokokken zu isoliren. Zu erwähnen ist noch, dass F. neuerdings auch ohne Einwirkung erhöhter Temperaturen eine Abschwächung der Virulenz seiner Pneumonie-Mikrokokken dadurch erzielte, dass er die successiven Übertragungen auf frische Nährboden bis nahe an den Termin des spontanen Absterbens der Kulturen hinausschob; dann erloschen die pathogenen Eigenschaften der Mikroben allmählich von selbst. **Baumgarten** (Königsberg).

---

4. **Thost.** Pneumoniekokken in der Nase.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 10. p. 161.)

Angeregt durch eine entsprechende Mittheilung von Klamann (Allg. med. Centralzeitung 22. August 1885) prüfte der Verf. auf Veranlassung von Schrötter in Wien im Laboratorium von A. v. Frisch das Nasensekret bei Ozaena auf Kapselkokken und konnte in der That unter 17 Fällen 12mal solche, in den weichen Theilen der Borken sogar nahezu in einer Reinkultur, nachweisen. Später fand er Kapselkokken auch bei Rhinitis aus anderen Ursachen (Lues, Polypen, Exostosen, langdauernde Tamponade), ferner bei einfacher Koryza, ja auch nach einem leichten Schnupfen im Sekret der eigenen Nase.



Die aus einem der Ozaenafälle gewonnenen Reinkulturen des Coccus verhielten sich sowohl hinsichtlich der Form- und Wachsthumserscheinungen als auch bezüglich der pathogenen Wirkung so vollkommen übereinstimmend mit den Kulturen des Friedländer'schen Pneumoniecoccus, dass die Identität beider angenommen werden muss. Als auffallend betont dabei der Verf., dass der in Rede stehende Coccus sich gerade bei Ozaena, bei skrofulösen Individuen, in größter Menge findet, die eher seltener, als gesunde kräftige Menschen, an Pneumonie erkranken.

Behufs Färbung der Kapselkokken empfiehlt T. eine Doppeltinktion von Fuchsin und Methylenblau: die Deckglaspräparate verweilen 5—10 Minuten in erwärmter Ziehl'scher Fuchsinlösung, werden hierauf in einem Uhrschälchen Wasser, dem einige Tropfen Essigsäure zugesetzt sind, abgespült, sodann ca. 2 Minuten in einer 1%igen wässrigen Methylenblaulösung nachgefärbt. Die Kokken erscheinen dann roth, die Kapseln blau, letztere bisweilen allerdings farblos; zwischen Coccus und Kapsel ist auch bei dieser Färbungsmethode noch ein zarter farbloser Kontour um den Coccus zu sehen. An Schnittpräparaten gelingt es, durch stärkeres Entfärben in Essigsäurewasser und beim Passiren durch Alkohol und Nelkenöl die Kapseln mit voller Deutlichkeit darzustellen, sie heben sich aber dann mehr durch ihre stärkere Lichtbrechung, als durch die Färbung hervor, die durch die stärkere Entfärbung der Präparate meist verloren gegangen ist; es präsentirt sich hier der Coccus dunkelroth oder blau innerhalb der leicht gelblich aussehenden glänzenden Kapseln. Auch bezüglich dieser tinktoriellen Verhältnisse existiren keinerlei Unterschiede zwischen den Ozaenakapselkokken und Friedländer's Pneumoniekokken.

Baumgarten (Königsberg).

---

5. **C. Gerhardt** und **F. Müller.** Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg. Bd. II.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885. 412 S. 1 Tafel.

Hat der vor wenig mehr als Jahresfrist ausgegebene 1. Band dieser Mittheilungen sich die volle Sympathie der Fachgenossen und wohl auch nicht weniger Praktiker erworben, so ist Ref. einer entsprechenden Aufnahme des vorliegenden gleichfalls vorzüglich redigirten und ausgestatteten Bandes sicher. Was er bringt, ist nichts Alltägliches, sondern eine engere Auswahl des Besseren, die eine Fülle neuer, anregender und werthvollen Aufschluss versprechender Ausarbeitungen in sich schließt.

Die Referate der 13 auf dem Gebiete der engeren inneren Klinik, Statistik und pathologischen Chemie sich bewegenden Arbeiten (darunter eine mit Geist geschriebene Abhandlung des ersten Herausgebers über Fieberursachen) s. im Text dieses Centralblattes.

Fürbringer (Berlin).

a. **F. Hammer.** Über Mycosis fungoïdes (Alibert).

(p. 1—32. Mit 1 Tafel.)

Ein neuer, eine 35jährige Frau betreffender Fall, dessen klinischer Charakter dem, der in der nachgerade nicht mehr sehr spärlichen Litteratur bewandert ist, nichts besonders Apartes liefert, indess rücksichtlich des zugleich von Rindfleisch erhobenen und von diesem näher beschriebenen Kokkenbefundes in den Geschwülsten (vgl. dieses Centralblatt 1885 p. 580) von hohem Interesse ist. H. konstatirt und illustrirt eine ungemein dichte Erfüllung der Gefäße innerhalb des Infiltrationsbezirkes mit zierliche Guirlanden bildenden und vielfach Diplokokkenlagerung darbietenden Streptokokken. Von sonstigen Organen boten namentlich die (infiltrirte) Lunge und eine Leistendrüse die (übrigens bereits bei Lebzeiten der Kranken erhobene) Kokkeninvasion in reichem Maße dar. Nach einer z. Th. kritischen, sehr vollständigen Litteraturdurchsicht entscheidet sich der Verf. unter Ablehnung der Deutung der Krankheit als einer multiplen bezw. lokalen Geschwulstbildung oder einer der Leukämie sich nähernden Allgemeinerkrankung (cf. Fabre, dieses Centralblatt 1884 p. 387) für den Begriff einer chronischen Infektionskrankheit, wie der Syphilis, Tuberkulose etc. mit Lieferung entzündlicher durch Mikroorganismen bedingter Granulationsgeschwülste. Für den Nachweis der Specifität jener Kokken, die weder gezüchtet noch überimpft wurden, ist freilich der obligatorische Kreis noch nicht geschlossen. **Fürbringer** (Berlin).

b. **C. Engel.** Über die antifebrile und antizymotische Wirkung des Antipyrin.

(p. 93—152.)

Nachdem durch eine Reihe früherer Versuche sichergestellt worden, dass mit der Darreichung der Salicylsäure eine Steigerung der Stickstoffausscheidung einhergeht und eine entsprechende Verminderung bei Chininbehandlung wenigstens als höchst wahrscheinlich erkannt worden, unternahm E. eine bezügliche Prüfung des Einflusses des Antipyrins auf den Eiweißstoffwechsel des fiebernden und gesunden Organismus. Sehr fleißige, mit ausführlichen, z. Th. kritischen Litteraturangaben versehene Versuchsreihen an 3 Typhuskranken, 2 Konvalescenten, 1 Gesunden (Bestimmung des Harn- und Koth-N nach Will-Varrentrapp), ergaben die Thatsache einer auf Verminderung des Eiweißzerfalls (nicht auf Behinderung der Ausscheidung) beruhenden Verminderung der N-Ausfuhr, welche sich am bedeutendsten beim Fiebernden, am geringsten beim Konvalescenten gestaltete. Weitere Versuche betr. des Verhalten des Arzneikörpers gegen Eiweißfäulnis, Harngährung, Alkoholbildung aus Traubenzucker und Lebensäußerungen von verschiedenen Spaltpilzen (darunter Pneumoniekokken, Staphylococcus pyogenes aureus und Milzbrandbacillen, aber nicht der Mikroorganismus des Typhus) wiesen eine sehr unbedeutende antizymotische Kraft des Antipyrin nach, das (nach Versuchen von F. Müller) mit dem Thallin hinter dem Chinin und Hydrochinon und ganz besonders hinter der Salicylsäure zurückstand. Somit ist eine antifebrile Wirkung des Medikamentes auf dem Wege der Antisepsis nicht denkbar. Dessgleichen ist die Fähigkeit des Antipyrins, die Oxydationsfähigkeit von Pflanzensäften zu vermindern, so wenig ausgesprochen, dass die eminente, temperaturherabsetzende Wirkung durch eine derartige Verminderung

des Stoffumsatzes allein nimmer erklärt wird. Vielmehr muss auch hier an der Annahme einer in der Beeinflussung des centralen Nervensystems gegebenen Hauptrolle festgehalten werden. Welcher Faktor der Wärmeregulirung, ob Produktion oder Abgabe dabei stärker in Anspruch genommen wird, suchte Verf. auf dem Wege der bekannten Dampfbäderversuche zu entscheiden. Es zeigte sich, dass fast ausschließlich eine Verminderung der Wärmeproduktion veranlasst wurde, während (nach Versuchen von F. Müller) Hydrochinon, Kairin, Thallin und Salicylsäure die Wärmeabgabe steigerten.

Fürbringer (Berlin).

(Fortsetzung folgt.)

---

6. **F. Goldschmidt.** Über Quillaja Saponaria.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. p. 715.)

Verf. berichtet über klinische Beobachtungen über die Verwerthbarkeit der Quillajarinde (von Quillaja Saponaria Molina), die Versuche wurden im Nürnberger Krankenhaus unter Merkel's Leitung angestellt. Die Quillajarinde ist — worauf Kobert zuerst aufmerksam machte — ein werthvolles Expektorans, und enthält viel größere und konstantere Mengen der wirksamen Glykoside als die Senegawurzel. Pro die wird 5—7 g, bei Kindern 3 g gegeben (Inf. Cort. Quillaj. Sapon. 5,0 : 180,0; Syr. 20,0). Geringer Morphiumzusatz beeinträchtigt die Wirkung nicht, unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Indicirt ist die Verordnung der Quillajarinde in allen Fällen, wo eine reichliche Entleerung stockenden Sekretes wünschenswerth ist. Sie wirkt theils durch ihren reizenden Effekt, indem sie stärkere Hustenstöße auslöst, theils durch ihre Fähigkeit, die Sekretion der Bronchialschleimhaut direkt anzuregen und das Sekret zu verflüssigen. Dem entsprechend hört man über der Lunge nach Quillaja-Einfuhr Abnahme und baldiges Verschwinden der Rasselgeräusche, wenn solche vorher reichlich vorhanden waren — Auftreten und Zunahme feuchten Rasselns, wenn vorher trockene, pfeifende Geräusche zu hören waren.

Der Preis des neuen Mittels ist ein sehr viel billigerer als der Senegawurzel.

v. Noorden (Gießen).

---

7. **Hampeln.** Zur Behandlung der eitrigen pleuritischen Exsudate Erwachsener[1].

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 4.)

Der im Gegensatze zur Resektionsdrainage vom Verf. Punktionsdrainage benannten Behandlungsmethode der eitrigen Pleuraexsudate wird jedes Mal die Probepunktion zur Sicherstellung der Gegenwart,

[1] Cf. hierzu die Original-Mittheilung in No. 2 p. 17 d. Centralbl.



Beschaffenheit und des Sitzes des Exsudates vorausgeschickt und zwar mit einer 5—7 cm langen Pravaz'schen Nadel. Die Diagnose soll vor der Operation, ohne Probepunktion, mit Sicherheit oder dem möglichen Grade von Wahrscheinlichkeit gestellt sein, es kommt also die Probepunktion nur zur Anwendung, wenn die Entleerung des diagnosticirten Empyems in Aussicht genommen ist. Aus den sich an diese Mittheilung anschließenden Bemerkungen geht hervor, dass H. in Übereinstimmung mit Fraentzel die Probepunktion für entbehrlich bei der Diagnose, für unentbehrlich in der Behandlungsfrage der pleuritischen Exsudate hält. Die 16 seit 1881 nach dem oben genannten Verfahren behandelten (zum Theil schon veröffentlichten) Fälle werden in Kürze beschrieben, in 11 von diesen trat Heilung ein, die kürzeste Behandlungsdauer betrug 18, die längste 80 Tage, unvollständige Genesung wurde 2mal, der tödliche Ausgang 3mal beobachtet.

In 3 Fällen handelte es sich um putride Pleuritis, für welche H. eine direkte Infektion des Pleuraexsudates annimmt, ohne Vermittelung eines benachbarten Gangrän- oder Entzündungsherdes. (Fäulnisorganismen sollen aus den Alveolen in den Pleuraraum durch die Lymphbahnen gelangen und dort die Fäulnis erregen.)

Seifert (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

8. **Mader.** Kasuistische Mittheilungen etc. aus den Wiener Spitälern.

(Wiener med. Blätter 1885. No. 50. p. 1531 u. 1601.)

1) Zur Therapie des Hydrops.

Verf. empfiehlt als völlig ungefährlich bei Hydrops anasarca etwa 1 oder 2 tiefe Einstiche mit der Lancette an den Beinen unter Lister'schen Kautelen. Ein rasches Abfließen des Serum wird erreicht, wenn Pat. ca. 24 Stunden in sitzender Stellung zubringen kann.

2) Zur Darmperistaltik.

Derselbe konstatirte, dass selbst mäßige Menge (1 Liter) von in den Dickdarm eingegossener Flüssigkeit (in diesem Falle Tanninlösungen) durch antiperistaltische Bewegungen in den Magen gelangen können und ausgebrochen werden. Diese Beobachtung gewinnt Bedeutung für die Lehre vom Kotherbrechen.

3) Akute Leberatrophie.

Es wird ein Fall von akuter Leberatrophie (32 Jahre alte Magd) komplicirt mit Peritonitis mitgetheilt, der ganz akut, ohne irgend welche prämonitorische Cerebralsymptome, tödlich endet. Pat. war im 5. Monat schwanger, abortirte ohne intensive Blutung. Der Tod erklärt sich aus der Erschütterung des Nervensystems (Shock!).

4) Hochgradige Hydromyelie des ganzen Rückenmarkes.

Bei einer 43 Jahre alten Pat. wurde durch die Obduktion eine hochgradige Hydromyelie des ganzen Rückenmarkes konstatirt, die als angeboren angesehen werden muss und bis zu den letzten 3 Jahren symptomlos verlaufen war. Um diese Zeit bekam die Kranke am rechten Zeigefinger ein Panaritium, das mit Verkümmerung der Nagelphalange heilte. Von hier aus entwickelten sich heftige Neuralgien, die sich nach dem Nacken und Kopfe, später nach den übrigen Extremitäten zu verbreiteten. Nebenbei bestanden verschiedene Sensibilitätsstörungen, aber



motorische Lähmungserscheinungen fehlten. Im Sack der Dura mater fand sich bei der Obduktion eine große Menge von Serum. Der Centralkanal im ganzen Rückenmark war bedeutend erweitert. An den Stellen, wo die Erweiterung des Kanals am bedeutendsten war, fehlte die graue Substanz des Rückenmarks ganz, an den übrigen Stellen ist sie mehr oder weniger verschmälert. Dieses streckenweise Ausfallen der grauen Substanz hatte keine motorischen Lähmungen zur Folge gehabt, es mussten also die eigentlichen Leitungsbahnen — die weißen Stränge — intakt geblieben sein. Das Panaritium, darf man wohl annehmen, hatte zu einer aufsteigenden Neurose Veranlassung gegeben, welche zu spinalen Kongestionen und dadurch zur Steigerung der vorhandenen Hydromyelie führte.

Pott (Halle a/S.).

9. M. Rooms. Observation d'accidents produits par la présence de Myriapodes chez un jeune garçon.

(Arch. méd. belges 1885. December.)

Ein 11jähriger Knabe erkrankte an seltsamen Geschmacksanomalien (Abscheu vor Milch und Fettstoffen), Blässe, nervöser Unruhe, Gefühl seltsamer und schmerzhafter Bewegungen im Unterleib. Die Anwendung der gebräuchlichen Anthelminthica führte zum Abgang einiger Ascariden ohne sonstige Besserung. Im Winter besserte sich der Zustand bedeutend, allein im nächsten Sommer kamen die alten Erscheinungen wieder zur Beobachtung. Dasselbe wiederholte sich auch im nächsten Jahr, als der Knabe zufällig nüchtern ein Glas Wachholdersaft mit Artemisiablüthen trank. Darauf zeigten sich im Stuhl lebende Myriapoden. Nun wurde diese Artemisiaflüssigkeit als Medikament verabreicht und eine große Zahl von Myriapoden abgetrieben, worauf sich der Zustand erheblich besserte. Jedoch zeigten sich im nächsten Sommer wieder die alten Störungen. Nach einer nun doppelt so großen Dosis der Artemisiaflüssigkeit wurde durch Erbrechen und Stuhlgang noch eine große Menge Myriapoden entleert und seitdem ist der Knabe völlig genesen. Prof. Plateau in Gent diagnosticirte das entleerte Thier als Julus londinensis, der als Pseudoparasit im Darm leben kann und wahrscheinlich durch den Genuss roher Früchte dahin gelangt ist. **Kayser** (Breslau).

10. R. Demme (Bern). Über erbliche Übertragung des Alkoholismus und über die diätetische und therapeutische Verwendung des Alkohols im Kindesalter.

(Wiener med. Blätter Bd. VIII. No. 50. 1885. December.)

Verf. beobachtete und untersuchte in den Jahren 1878—1884 in Bern 53 Kinder, die zwar eine normale körperliche Entwicklung zeigten, bei denen sich aber ein Stillstand der geistigen Entwicklung zunächst in so fern bemerkbar machte, als der rechtzetige Eintritt des Sprechvermögens vermisst wurde. Von diesen 53 Kindern stammten 29 aus Familien, wo die Eltern, oder wenigstens eins von ihnen, dem gewohnheitsgemäßen Übergenuss des Branntweins ergeben waren. Interstitielle Hepatitis und Lebercirrhose hat Verf. bei nur 2 Kindern unter ca. 50 000 Fällen beobachtet: bei einem Knaben von 4½ und einem von 8 Jahren; aber bei beiden stand es fest, dass sich die Krankheit durch Abusus spirituosorum entwickelt hatte. Epilepsie, als direkte Folgeerscheinung des übermäßigen Genusses geistiger Getränke ist häufiger. Unter 71 epileptischen Kindern ließ sich 4mal direkter Alkoholmissbrauch nachweisen; bei 21 waren die Eltern, entweder beide oder eins von beiden, Potatoren. Dreimal wurde schwere Betrunkenheit des Vaters beim Zeugungsakte zugestanden. Bei 9 Kindern, deren Epilepsie auf Alkoholmissbrauch der Eltern zurückgeführt werden konnte, litt in 6 Fällen der Vater, in 3 die Mutter gleichfalls an Epilepsie. Auch in einzelnen Fällen von Night terrors, Chorea, Sensibilitäts- und Motilitätsneurosen bei Kindern musste früher Alkoholgenuss als ätiologisches Moment angeschuldigt werden. Ist auch die Zahl der Beobachtungen gegenüber dem weitverbreiteten Alkoholmissbrauch bei Kindern verschwindend gering, so steht doch mit Sicherheit fest, dass es kindliche Individuen giebt, auf welche selbst mäßige Quantitäten alkoholischer Getränke nachtheilig, ja tief schä-



digend wirken, indem sie zu schweren Erkrankungen des Nervensystems im Kindesalter Anlass geben. Demgemäß dürfen Alcoholica nur im Sinne medikamentöser, therapeutischer Agentien nach ärztlicher Verordnung und Vorschrift zur Verwendung kommen und ist auf die möglichste Reinheit und Reife derartiger geistiger Getränke stets Rücksicht zu nehmen. **Pott** (Halle a/S.).

11. **F. Lussana.** Un caso di morbo d'Addison.

(Annal. univ. di med. e chir. 1885. November.)

Ein 29jähriges Dienstmädchen leidet seit 2 Jahren an Braunfärbung der ganzen Haut — auch an den Seiten der Zunge und auf der Innenschleimhaut der Lippen an den Mundwinkeln finden sich schwarze Streifen. Sie wird am 6. Februar 1881, 30 Tage nach einem Anfall von Kopfschmerz und Bewusstseinsverlust, ins Hospital aufgenommen. Dort zeigt sie außer der Braunfärbung: große Abmagerung und Schwäche, Benommenheit des Sensorium, starke Spannung der Bauchmuskeln und anhaltendes Erbrechen; Temperatur 38° C., Puls 100, klein, Harn eiweißfrei. Nach 10 Tagen bessert sich der Zustand, das Erbrechen hört auf, um aber nach kurzer Zeit wieder aufzutreten, zugleich erscheinen Krämpfe, Bewusstseinsverlust, Schaum vor dem Munde, Starrheit in einigen Armmuskeln. Der Anfall geht vorüber, die Kranke giebt bei Kneipen der Haut Schmerzempfindung kund, aber es kommt zu neuen konvulsiven Anfällen und in einem solchen stirbt die Kranke am 22. Februar.

Die Sektion ergab im Wesentlichen: Verwachsung des Perikards mit der Vorderfläche des Herzens, narbige Verhärtungen in den Lungenspitzen, Kongestion der Hirnhemisphären und der Nieren und vor Allem chronisch entzündliche und käsige Veränderungen der beiden Nebennieren. Die linke war in eine knollige bröcklige Masse umgewandelt, die rechte bot ein ähnliches Aussehen, sie war mit dem Zwerchfell und der Leber durch zahlreiche Stränge verbunden, zwischen denen sich ein kleiner käsiger Abscess fand. Die Bauchganglien des Sympathicus zeigten makroskopisch nichts Abnormes.

L., der schon während des Lebens der Kranken die Diagnose auf Morbus Addisonii gestellt hatte, hält die Veränderungen an den Lungenspitzen, dem Perikard und den Nebennieren für den Ausdruck einer allgemeinen, entzündlich-skrofulösen Diathese und verficht in längerer Auseinandersetzung die Ansicht, dass in der That der sog. Morbus Addisonii eine besondere durch die Erkrankung der Nebennieren bedingte Krankheit sei. Gegenüber den dieser Ansicht entgegenstehenden Resultaten der experimentellen Physiologie macht L. geltend, dass die vollständige Entfernung der Nebennieren von anderer Bedeutung als die Erkrankung derselben sei. Zum Morbus Addisonii führe aber nicht jede Erkrankung derselben, sondern nur ihre skrofulös-käsige Veränderung. Die beobachteten Fälle von Braunfärbung der Haut ohne Affektion der Nebenniere seien wahrscheinlich als Pseudo-Melanodermie aufzufassen. Braune Pigmentirung der Haut könne bei mannigfachen Krankheiten auftreten, der Morbus Addisonii zeige aber ein ganz bestimmtes Krankheitsbild, bei dem die braune Hautfarbe nur ein besonders hervorstechendes Symptom darstelle. **Kayser** (Breslau).

12. **R. Lépine** (Lyon). Pneumonie grave. Injection intra-parenchymateuse d'une solution d'jodure de Sodium. Défervescence précoce.

(Revue de méd. 1885. December.)

Ein einziger Fall! noch dazu bei einem 60jährigen dekrepiden Individuum! Zuerst wurde 1,0 g Jodnatrium in 25 ccm Wasser injicirt am Anfange des dritten Tages der Pneumonie, ohne Erfolg; 24 Stunden später 4,0 g NaJ in 60 ccm Wasser. Noch vor Ablauf des 4. Krankheitstages trat Entfieberung ein; allein die Resolution des Infiltrates erfolgte erst am 8. Tage, und zwar, den schlechten konstitutionellen Verhältnissen des Kranken entsprechend, zögernd.

Die Darreichung von Jodkalium per os bei der Pneumonie (Schwarz, Deutsche med. Wochenschrift 1881 p. 13) hat sich L. nicht bewährt.

A. Hiller (Breslau).



13. Rothmann. Ein Fall von Parese der Respirationsmuskeln nach Diphtherie.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 52.)

Bei einem 7 Jahre alten Knaben bildete sich kurze Zeit nach dem Auftreten einer mittelschweren Diphtheritis eine Gaumensegellähmung aus, welche bei der gewöhnlichen Behandlungsweise sich langsam besserte. Ungefähr 6—7 Wochen nach der ursprünglichen Erkrankung entwickelten sich ziemlich stürmisch die Symptome der Respirationsmuskellähmung, so dass der kleine Pat. apathisch dalag mit lividen Lippen, mattem Auge, kühlen Händen; die obere Partie des Thorax bewegte sich gar nicht, nur die unteren Rippen zeigten schwache Athembewegungen; das Epigastrium war flach und hob sich nicht bei der Inspiration; auch kein accessorischer Respirationsmuskel war thätig; automatisch suchte der Pat. durch energischen Druck auf die obere Bauchpartie die Expektoration zu ermöglichen. Auf der Höhe dieser Gefahr machte R. eine subkutane Injektion von 0,001 Strychninum und bald hinterher applicirte er den Induktionsstrom, in erster Linie auf die Nn. phrenici, dann auf die Bauchmuskeln. Diese Behandlung wurde Anfangs zweimal täglich durchgeführt. Nach jeder Sitzung sah R. eine auffallende Besserung; nach der Anwendung von 2 cg Strychnin und 20maliger elektrischer Behandlung war Pat. außer Gefahr und genas langsam bei roborirender Diät. Verf. empfiehlt daher nicht nur die elektrische Behandlung, sondern ihre Verbindung mit Strychnin. Die Strychninbehandlung bei diphtheritischen Lähmungen hat hauptsächlich durch Oertel lebhaften Widerspruch erfahren; es scheint aber, dass die subkutane Anwendung von Strychnin nicht nur nicht schadenbringend ist, sondern geradezu lebensrettend wirkt, wie nicht nur dieser Fall beweist, sondern in noch reinerer Form z. B. der Fall von Reinhard (Bautzen), über welchen ich im Centralblatt 1885 No. 40 ein Referat gebracht habe. **Prior** (Bonn).

14. M. R. Levi. Due casi di nefrite difterica primitiva.

(Sperimentali 1885. November.)

Zwei Kinder von 5—8 Jahren, Bruder und Schwester, werden zur poliklinischen Behandlung gebracht mit Ödemen des Gesichts und der Glieder, sparsamen Eiweiß und rothe Blutkörperchen enthaltenden Urin, Erscheinungen die seit wenigen Tagen in ganz akuter Weise aufgetreten sind. Ein Bruder beider ist vor 3—4 Tagen an schwerer Diphtheritis gestorben, bei den beiden Pat. ist aber zu keiner Zeit auch von Seiten des behandelnden Arztes eine Spur einer Halsaffektion bemerkt worden. Unter geeigneter Behandlung genasen beide Kinder vollständig. L. glaubt, dass es sich im vorliegenden Falle um eine primäre diphtheritische Nephritis handelte, indem das diphtheritische Agens sich nur in den Nieren lokalisirt habe.

Kayser (Breslau).

15. Seifert (Würzburg). Über Rhinolithen.

(Sitzungsberichte der phys.-math. Gesellschaft 1885.)

Bei einem 20jährigen Mädchen bestanden seit mehreren Jahren Schmerzen der rechten Stirngegend, welche nach dem rechten Auge und dem Hinterkopf ausstrahlten; dabei vermehrter Ausfluss und übler Geruch. Die rhinoskopische Untersuchung ergab in der rechten Nasenhöhle einen Fremdkörper, der sich bei genauerer Untersuchung als ein mit Kalksalzen inkrustirter Metallknopf erwies.

Ein zweiter Rhinolith, der, wie aus der an die Mittheilung von S. sich anschließenden Diskussion wahrscheinlich gemacht ist, eine Exostosis eburnea oder ein sog. todtes Osteom darstellte, wurde zufällig bei der Obduktion gefunden. Er fand sich im rechten unteren Nasengang; der Inhalt desselben war ein Knochenstück. **B. Baginsky** (Berlin).

16. Scheiber. Ein Fall von Hystero-Epilepsie bei einem Manne.

(Sep.-Abdr. aus Wiener med. Blätter 1885. No. 44—47.)

Bei einem neuropathisch belasteten, 24jährigen Techniker, der früher einmal an Paraplegie der Unterextremitäten mit Ausgang in Genesung gelitten hatte, ent-



wickelte sich, nachdem verschiedene Neuralgien während mehrerer Monate vorausgegangen waren, in Folge deprimirender Gemüthseinflüsse ein Krankheitsbild, welches offenbar den schwersten Formen der Hysterie entspricht. Dasselbe wurde eingeleitet durch Anfälle gemüthlicher Depression mit Blässe des Gesichts, großem Schwäche- und Frostgefühl; Anfälle, welche, Anfangs in mehrtägigen Intervallen, später täglich, stets um dieselbe Zeit (gegen 9 Uhr Abends) wiederkehrten und gegen 2 Stunden anhielten. Der vierte derartige Anfall war bereits von großen respiratorischen Bewegungen der Brust und Bauchwand, von tonischen und klonischen Krämpfen der Extremitäten, von Lach- und Weinkrämpfen gefolgt. Diese Krämpfe traten in den weiteren, täglich um dieselbe Zeit eintretenden Anfällen, die sich aus einzelnen, bis zu 8, innerhalb kurzer Zeit sich wiederholenden, Cyklen zusammensetzten, immer mehr in den Vordergrund, während das initiale Stadium der Depression schließlich ganz wegfiel. Alsdann traten dann auch die bei den Franzosen als »grand mouvements« bekannten kombinirten Bewegungen auf, die in vielen Variationen die gesammte Körpermuskulatur in tonische und klonische Krämpfe versetzten. In raschem und plötzlichem Wechsel und in zahlreichen Kombinationen wurden theils die verschiedensten und groteskesten Verrenkungen, theils solche zielbewusste Bewegungen, welche gewisse Attituden nachahmen, während 2 bis 3 Stunden ausgeführt. Diese Anfälle traten monatelang täglich, später auch mehrmals im Tage, mit immer mehr sich steigernder Heftigkeit auf. Sie nahmen schließlich den Charakter an, welcher den »Attitudes passionelles« oder »poses plastiques« der Charcot'schen Schule entspricht, indem die Bewegungsformen eine heftige Gemüthsbewegung, besonders Wuth, Feindseligkeit mit solcher Naturtreue wiederspiegelten, dass sie in furibundes selbst- und gemeingefährliches Toben ausarteten, oder indem sie die Verkörperung einer ausgesprochenen Idee darstellten, wie dies Verf. in lebhaften Farben schildert.

Das Ganze hatte natürlich einen sehr theatralischen Anstrich, zumal zu keiner Zeit des Leidens und in keinem Stadium des Anfalls jemals das Bewusstsein irgend wie getrübt war, vielmehr der Kranke sich über seine possenhaften Sprünge selber belustigte, ja damit renommirte. Von sonstigen hysterischen Erscheinungen war bloß Hyperästhesie der Gehörorgane, eine Zeit lang Torpor, dann Hyperästhesie der Netzhäute, Erhöhung der Sehnenreflexe nachweisbar; dem Ausbruch der ersten Attacke waren keinerlei ausgesprochene hysterische Symptome vorausgegangen.

Außer durch die Heftigkeit der Anfälle ist dieser Fall von Hysterie beim Manne durch den Verlauf ausgezeichnet. Nicht die einzelnen Anfälle liefen in den von den Franzosen so sehr betonten gesetzmäßigen Phasen ab, sondern diese Phasen beherrschten selbständig die einzelnen Perioden der Krankheit. So beherrschen die Verkrümmungen und »großen Bewegungen« die am längsten dauernde zweite, die theatralischen Stellungen die dritte Krankheitsperiode. Ein eigentliches epileptoides Stadium ging nicht voraus; doch ist Verf. geneigt, die initialen Depressionszustände mit Blässe, Frost- und Schwächegefühl als epileptisches Äquivalent aufzufassen. Ein viertes Stadium, die »hallucinations« und das »délire« der Franzosen, fehlte vollkommen. Bemerkenswerth ist ferner, dass kein Anfall dem anderen vollkommen gleich war.

Wie eine Gemüthsbewegung die Krankheit zur Entwicklung gebracht hatte, so führte auch, nach 4monatlichem Bestand derselben, eine Gemüthsbewegung die Genesung herbei; ein weiterer gemüthlicher Eindruck rief den Wiederausbruch eines schweren Anfalls hervor; eine starke psychische Erregung koupirte den Anfall, der dann weiterhin nicht mehr wiederkehrte. (Leider fehlt auch in diesem Falle die Gegenprobe, wie der einzelne Anfall sich abspielt, wenn ihm etwas weniger Aufmerksamkeit geschenkt wird, z. B. in Isolirung. Ref.)

Tuczek (Marburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 24. Sonnabend, den 12. Juni. **1886.**

Über Behandlung des Keuchhustens mittels Einblasungen von Chinin[1] in die Nase.

Von

Dr. **J. Bachem**, Bonn.

Ausgehend von der in neuerer Zeit aufgestellten Ansicht, dass beim Keuchhusten die Nasenschleimhaut der eigentliche Sitz der Ursache des Reizes ist, habe ich in diesem Frühjahre mehrere Fälle von Keuchhusten vermittels Einblasungen von der Nase aus behandelt; die hierbei gewonnenen Resultate lassen sich dahin zusammenfassen,

[1] Die Anwendung starker Gaben Chinin gegen Keuchhusten wurde zuerst empfohlen von C. Binz, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1868, p. 243, und zwar auf



dass in sämmtlichen so behandelten Fällen der Erfolg ein überraschender war. Der merkwürdigste Fall betrifft ein 8 Wochen altes Kind, bei welchem der Husten bereits 2 Wochen bestand, am Tage 10—12, Nachts 6—8 Krampfhustenanfälle mit suffokatorischen Erscheinungen auftraten; schon nach wenigen Tagen ließ die Heftigkeit der Anfälle nach und ihre Zahl sank bis auf 3 am Tage und 1—2 des Nachts. Heilung in 3 Wochen.

Bei 4 Geschwistern, welche fast gleichzeitig erkrankt waren, wurde dieselbe Behandlung eingeleitet und in 3 bezw. 4 Wochen Heilung erzielt. — Meine drei jüngsten Kinder im Alter von 6, 8 und 10 Jahren behandelte ich auf dieselbe Weise; auch hier genügte die Zeit von ungefähr 3 Wochen, um den Husten zu beseitigen. Im Ganzen habe ich bisher 16 Fälle auf solche Art behandelt; in den meisten trat Heilung ein nach 3 Wochen, in sehr schweren nach 4 bis 5 Wochen: immerhin eine ganz wesentliche Abkürzung der hartnäckigen Krankheit. Zum Einblasen wurde Chininum muriaticum angewandt, welches mit Gummi mimosae verrieben wurde (3 : 1), und zwar etwa 0,2 von dieser Mischung.

Den Pulverbläser ließ ich mit einem eichelförmigen Kautschukansatze versehen, welcher in die Nasenöffnung des Kindes genau passt, damit beim Einblasen einerseits das Pulver mit voller Kraft in dem Nasen-Rachenraum zerstäubt wird, andererseits nichts von dem einzublasenden Pulver verloren geht. Das Einblasen, welches 1—2mal innerhalb 24 Stunden geschieht, kann auch von Laien mit Leichtigkeit vorgenommen werden. Die meisten Kinder ließen es sich ohne besondere Schwierigkeiten gefallen.

Der Pulverbläser, mit der erwähnten Modifikation und mit einer zur bequemen Aufnahme des Pulvers dienenden Einrichtung versehen, ist von dem Instrumentenmacher, kgl. Hoflieferanten Eschbaum in Bonn, für 3 ℳ zu beziehen.

Herr Prof. Finkler ermächtigt mich zu der Mittheilung, dass auch er in einigen Fällen von Keuchhusten, die er kürzlich in dieser Weise behandelte, denselben Erfolg hatte, wie ich. »Die Besserung trat sofort ein, indem die Anfälle schwächer und seltener wurden;

Grund seiner Vermuthung, dass diese Krankheit mikroparasitären Ursprungs sei. Es folgten eine Reihe von Bestätigungen, von denen ich anführe:

Breidenbach, Centralblatt für die med. Wissenschaft. 1870, No. 34.
Steffen, Jahrb. für Kinderheilkunde 1871, p. 227.
Letzerich, Virchow's Archiv 1873, Bd. LVII, p. 522.
Rapmund, Deutsche Klinik 1874, p. 51.
Broen, Centralblatt für die med. Wissenschaft. 1875, p. 848.
Dawson, Ref. in London med. Record 1873, p. 234.
Hesse und Ebstein, Deutsche med. Wochenschrift 1877, p. 222.
R. Pick, ibid. 1877, p. 482.
E. Hagenbach, Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1881, Jahrgang XI.
A. Becker, Berliner klin. Wochenschrift 1880, No. 6.
E. Bickel, ibid. 1882, No. 21.



und die Krankheit dauerte vom Tage der Chininbehandlung an etwas über 3 Wochen.« Er machte die Einblasungen mit dem nämlichen Instrument täglich 2mal.

---

1. **L. Darkschewitsch.** Versuche über die Durchschneidung der hinteren Gehirnkommissur beim Kaninchen.

(Pflüger's Archiv Bd. XXVIII. p. 120.)

D. ist durch anatomische Untersuchungen zu der Ansicht gelangt, dass in der ventralen Partie der hinteren Kommissur die Bahn zu suchen sei, durch welche Reize vom Tractus opticus auf den N. oculomotorius übergehen können. Durchschneidungsversuche, die er im Goltz'schen Laboratorium ausgeführt hat, bestätigen diese Annahme. War die Kommissur vollständig zerstört, so entstand Pupillenerweiterung und Unbeweglichkeit bei Lichteinfall, wie nach Oculomotoriusdurchschneidung. War die Läsion unvollständig und seitlich abweichend, so trat unvollständige Pupillenlähmung auf der verletzten Seite auf. **O. Langendorff** (Königsberg).

2. **Klebs.** Über lokale Cirkulationsstörungen.

(Tageblatt der 58. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte in Straßburg i/E.)

Der K.'sche Vortrag bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen der Stase und hämorrhagischen Processen, speciell der Bildung des hämorrhagischen Infarktes. Der Vortragende weist darauf hin, dass namentlich die globulöse Stase, welche auf einer Veränderung der rothen Blutkörperchen beruht, beim Menschen und Säugethier viel häufiger vorkomme, wie man im Allgemeinen annehme, so z. B. nach dem Erfrieren, bei Kohlenoxydgas-Vergiftung, ferner bei Cholera und vielen Infektionskrankheiten und Intoxikationen. Eben so bei vielen Collapszuständen, bei welchen nicht ein Nachlassen, sondern eine Zunahme der Herzaktion eintritt. Eben so glaubt der Vortragende, dass bei vielen Gehirnaffektionen, namentlich auch chronischen Geisteskrankheiten, die Stase eine Rolle spiele. In einem Falle von Manie bei rheumatischer Endokarditis konnte er in den beiden Stirnlappen der Leiche ausgebreitete Stase konstatiren. Beim Hunde erhielt er experimentell Stase in den Hirnkapillaren mit schweren nervösen Symptomen nach Injektion von defibrinirtem bis auf 50° C. erwärmtem Blut in die eine Carotis. Als Effekt einer globulösen Stase in den Kapillaren der Chorioidea fasst er, nach den Untersuchungen von Fräulein Sorgent, auch das Glaukom auf, und eben so auch die bei perniciöser Anämie nicht selten auftretenden Retinalblutungen. In Bezug auf die hämorrhagischen Infarkte hebt K. zunächst hervor, dass die Einführung blander Embolie in Lungenarterienäste nicht genügte, solche experimentelle zu erzeugen, dass vielmehr eine gleichzeitige lokale oder allgemeine Affektion des Blutes (durch infektiöse Stoffe oder Gifte) zu ihrer Bildung nothwendig sei; er vermochte beim Hund typische hämorrhagische Lungen-



infarkte zu erzeugen durch Embolie von Paraffinpfröpfen, welche etwas salpetersaures Silber enthielten. Das Zustandekommen der Blutung nach dem embolischen Arterienverschluss erklärt der Vortragende dadurch, dass der abgesperrte Gefäßbezirk hinter dem Embolus noch von einem zweiten Arteriensystem indirekt gespeist werde, und zwar bei den Embolien in der Lungenarterie aus den bronchialen Arterienzweigen. Auch im Gehirn hat K. wahre hämorrhagische Infarkte gesehen und zwar an symmetrisch gelegenen keilförmigen Partien, deren Basis dem Schläfenlappen, deren Spitze dem Seitenventrikel zugekehrt war; dieselben entsprechen einem Gebiet, dessen Kapillaren gleichzeitig von der A. fossae Sylvii und der A. profunda gespeist werden.

F. Neelsen (Dresden).

---

3. **E. Klein.** The Etiology of Foot-and-Mouth Disease.

(Lancet 1886. vol. I. p. 15.)

In den Bläschen der Maul- und Klauenseuche (in Lymphe und Blasenwand) findet sich ein Mikrococcus in Diplokokken- und in Kettenform. Derselbe hat auf festem Nährboden (Alkali-Pepton und Leim, Blutserum, Agar-Agar etc.) eine charakteristische Wachsthumsform und verflüssigt Gelatine nicht. Die Plattenkultur sieht aus, als ob lauter zarte weiße Tröpfchen bei einander lägen und auch die Stichkultur gleicht einer linearen Anordnung solcher Tropfen. Die Kultur wird erst nach mehreren Tagen sichtbar und wächst außerordentlich langsam aus. Sie gedeiht auch in Milch. Durch subkutane Injektion der Kultur kann man bei Schafen keine Krankheitserscheinungen hervorrufen. Die Thiere bekommen aber die typische Blasenerkrankung der Klauen, wenn sie mit einer Reinkultur gefüttert werden. Aus den Blasen der inficirten Thiere kann derselbe Mikrococcus reingezüchtet werden.

Fünf subkutan (mit der 20. Kultur) geimpfte Schafe konnten durch Fütterung nicht mehr inficirt werden (Impfschutz).

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

4. **Weigert.** Ausgedehnte umschriebene Miliartuberkulose in großen offenen Lungenarterienästen.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 7. p. 31.)

Bei einem 4jährigen Kinde, welches an »chronischer Allgemeintuberkulose« (große Knoten in der Milz, der Leber, den Nieren, den Lungen etc.) gestorben war, fand W. als Quelle der tuberkulösen Blutinfektion in dem zum linken Lungenoberlappen führenden Hauptast der linken Lungenarterie eine 0,5 cm lange und 0,4 cm breite Zone miliarer Knötchen, welche der Intima fest aufsaßen, und glatte gelbliche Oberfläche von derselben Farbennüance wie die Intima selbst darboten, so dass sie nur schwer zu erkennen waren. Ähnliche Anhäufungen fanden sich auch in anderen Ästen der Lungenarterie, wo sie mit verkästen Bronchialdrüsen fest verwachsen waren. Die mikro-



skopische Untersuchung ergab, dass es sich um echte, an Stelle der Intima liegende Miliartuberkel handelte, welche zahlreiche Bacillen enthielten. Da die betroffenen Gefäße völlig durchgängig waren, so musste von diesen Knötchen aus ein Übertritt der Bacillen in das Blut und damit allgemeine Tuberkulose erfolgen. Zum Schluss macht der Verf. darauf aufmerksam, dass auch in diesem Falle der (primär in den Bronchialdrüsen lokalisirten) Tuberkulose Masern vorhergegangen waren und wiederholt seine schon früher ausgesprochene Ansicht, dass der Einfluss der Masern auf Entstehung tuberkulöser Processe dahin zu deuten sei, dass ein Krankheitsprocess, wie er bei den Masern die Bronchialdrüsen befällt, »der die Kapsel der Drüsen lockert, mit jungem Gewebe durchsetzt, Verwachsungen einleitet«, den vorher latenten Tuberkelgiftmassen in den Drüsen die Wege zur weiteren Ausbreitung bahne. **F. Neelsen** (Dresden).

---

5. **Leichtenstern.** Weitere Beiträge zur Ankylostomafrage.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 11—14.)

Die Anzahl der im letzten Sommer von L. konstatirten Fälle von Ankylostomiasis beträgt weit über 100, von denen jedoch nur 64 sich zur Abtreibungskur theils auf dem Ziegelfelde, theils im Hospital herbeigelassen haben.

Ein 39jähriger Arbeiter, der im Sommer 1882 auf einem Ziegelfelde bei Köln gearbeitet hatte und im Bürgerspital im August 1885 an Phthisis pulmonum starb, hatte an Ankylostomiasis gelitten. Es wurde bei ihm die Sektion 4 Stunden post mortem vorgenommen und mit aller Vorsicht die verschiedenen Abschnitte des Darmes auf Ankylostomen durchsucht. Im Duodenum fanden sich nur Ekchymosen, in den obersten 115 cm des Jejunum 6 Ankylostomen, 2 im Darminhalte, 4 der Schleimhaut fest anhaftend, in dem folgenden 120 cm betragenden Dünndarmabschnitte 15 Ankylostomen, in den folgenden 150 cm noch 3 der Schleimhaut fest ansitzende Würmer, in den tieferen Partien des Darmes weder Ekchymosen noch Würmer. Die in Masse gesammelten Ankylostomen zeigten noch ca. $^1/_2$ Stunde lang mehr oder minder lebhafte, besonders ein- und aufrollende Bewegungen. Aus dem hinteren Leibesende der blutig roth gefärbten Weibchen quoll eine rothe Wolke hervor, die ausschließlich aus rothen Blutkörperchen bestand, welche meist unverändert, theils körnig geschrumpft, theils ausgelaugt waren. Auf Grund dieser Befunde nimmt L. mit Grassi und Perroncito an, dass die Ankylostomen sich hauptsächlich vom Plasma nähren, dass sie Luxus-Konsumenten schlimmster Art sind, indem sie wahrscheinlich weit mehr Blut entziehen und wieder per anum entleeren, als sie zu ihrer Ernährung nothwendig haben. Charcot-Robin'sche Krystalle finden sich in solchen lebenden Ankylostomen nicht, dagegen hatte L. sie wiederholt im Darminhalt abgetriebener todter Exemplare gefunden, wohin sie wohl



durch Saugbewegungen des im Darminhalt des Wirthes befindlichen absterbenden Wurmes gelangt sind.

Unter den 24 bei diesem Manne gefundenen Ankylostomen befand sich nur ein einziges Männchen; ein so auffallendes Überwiegen der Weibchen über die Männchen kommt nach L.'s Erfahrungen häufiger in veralteten als in frischen Fällen vor, woraus der Schluss zu ziehen ist, dass im Laufe der Krankheit, wenn Spontanheilung eintritt, die Männchen früher absterben, als die Weibchen. Dass Spontanheilung möglich ist, hat L. schon früher betont und bringt noch einen weiteren Beweis für diese Aufstellung. Die natürliche Lebensdauer der Ankylostomen nimmt L. auf 5 Jahre an. Das Verhältnis der Männchen zu den Weibchen konnte er (unter 10245 Ankylostomen) auf 10 : 24 berechnen.

Von großem Interesse sind im Anschluss an diesen zur Sektion gekommenen Fall die Bemerkungen L.'s über die Amyloiddegeneration des Magens, der Milz und der Nieren, insbesondere in so weit es sich um die Frage von dem Fehlen der Albuminurie bei Amyloidnieren handelt. L. hat das konstante Fehlen der Albuminurie bei Amyloidnieren bis jetzt nur 3mal beobachtet.

Des Weiteren wird über einen zweiten Fall von Ankylostomiasis mit Sektion berichtet. Auch hier kam die Sektion ganz kurze Zeit (2 Stunden) nach dem Tode zur Ausführung und wieder mit den besten Vorsichtsmaßregeln, um die Ankylostomen womöglich lebend und an Ort und Stelle anzutreffen. Die Zahl derselben betrug 20, jedoch waren sie nicht mehr am Leben, wahrscheinlich schon in der Agone abgestorben. Die zum Tode führende Erkrankung war eine chronische parenchymatöse Nephritis, die L. in Zusammenhang mit der schweren protrahirten Anämie bringt (wie das auch bei einem anderen noch auf der Abtheilung befindlichen Kranken angenommen werden muss).

Da das Duodenum in beiden Fällen frei von Ankylostomen befunden wurde, die Mehrzahl derselben jedenfalls im Jejunum (wie auch von Anderen beobachtet) saßen, so würde für diesen Parasiten besser die Bezeichnung A. duodeno-jejunale passen.

Die Anzahl der in den Fäces befindlichen Ankylostomaeier kann zweifellos einen annähernd richtigen Maßstab für die Menge der im Darm befindlichen Würmer (Weibchen) abgeben. Die Zählungsmethode der Eier in den Fäces giebt L. genauer an, eine Zahl von 4 Millionen Eiern im Stuhlgang ist nach solchen Zählungen nichts Ungewöhnliches.

Zum Schluss führt L. noch einen Fall an, der zeigt, wie leicht der Parasit durch kranke Ziegelarbeiter auf andere Arbeitsfelder übertragen werden kann. Ein Erdarbeiter bei der neuen Umwallung Kölns hatte lange Zeit mit einem an Ankylostomiasis leidenden früheren Ziegelarbeiter zusammen gearbeitet und war ohne Zweifel von diesem mit Ankylostomen inficirt worden. **Seifert** (Würzburg).



6. **E. Harnack.** Über die Alkaloide der Jaborandiblätter.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XX. Hft. 5 u. 6. p. 439.)

In den Jaborandiblättern war außer dem Pilokarpin seither noch das Vorkommen von geringen Mengen Jaborin und auch von Pyridinbasen nachgewiesen worden. Es ist nun E. Merck neuerdings gelungen, aus sehr großen Quantitäten des Rohstoffes noch eine neue Base zur Abscheidung zu bringen, welche von H. weiterhin auf ihre pharmakologischen Wirkungen hin geprüft worden ist und deren elementare Zusammensetzung er als $C_{10}H_{14}N_2O_2$ festgestellt hat. Die Base führt den Namen Pilokarpidin und hat neben ähnlichen Wirkungen mit dem Pilokarpin noch die Eigenschaft gemein, dass sie sich leicht in eine andere Base, das Jaboridin, umwandelt, gerade wie sich das Jaborin aus dem Pilokarpin beim Eindampfen in saurer Lösung bildet. Diese Umwandlungsprodukte haben direkt entgegengesetzte (atropinartige) Wirkungen erlangt.

H. kommt durch Vergleichung der Formeln des

Pilokarpin $= C_{11}H_{16}N_2O_2$
Pilokarpidin $= C_{10}H_{14}N_2O_2$ und des
Nikotin $= C_{10}H_{14}N_2$

zu der Vermuthung, dass das Pilokarpin ein Methylderivat des Pilokarpidins sei, während man das Pilokarpidin selbst vielleicht als Dihydroxylnikotin ansehen müsse. Für die nahe Verwandtschaft der Jaborandibasen mit dem Nikotin sprechen auch noch die analogen Zersetzungsprodukte beider, über die H. nähere Mittheilungen in Aussicht stellt.

Zwischen den Wirkungen des Pilokarpins und des Pilokarpidins findet sich nur ein quantitativer Unterschied derart, dass das eine Methylgruppe mehr enthaltende Pilokarpin kräftiger wirkt als Pilokarpidin, ganz analog wie die stärker methylirte Base Theïn wirksamer ist, wie das Theobromin. Das erste Symptom der Pilokarpidinwirkung war Steigerung der Speichel- und Schweißsekretion; ferner Thränen der Augen und Rasselgeräusche in den Luftwegen durch Hypersekretion der Bronchialschleimhaut, wodurch schließlich Dyspnoe eintritt und eventuell Tod durch Lungenödem. Bei jungen Kätzchen traten diese gefährlichen Erscheinungen nach 10 mg Pilokarpidin ein, die Thiere wären sicher zu Grunde gegangen, wenn nicht Atropin als Antidot (2 mg) angewandt worden wäre. Zu der anfänglichen Sekretionssteigerung gesellen sich als Magen-Darmerscheinungen Duchfälle, Koliken und wiederholtes Erbrechen. Die Wirkung auf die Pupille ist nur gering und geht auch bald vorüber. Auf Kaninchen wirkt Pilokarpidin nur sehr schwach ein, die Haupterscheinung ist die Salivation. Selbst Dosen von 0,5 direkt in das Blut injicirt bewirkten bei Kaninchen keine irgend schwerere Gesundheitsstörung.

Die Wirkung auf das Froschherz zeigt sich in einer Verstärkung der systolischen Kontraktionen des Ventrikels, sei es durch Reizung des Herzmuskels selbst oder seiner automatischen Ganglien. Größere



Dosen (1 mg) lähmen schließlich die Endigungen der Hemmungsfasern des Vagus.

Das Umwandlungsprodukt des Pilokarpidins, das Jaboridin

$$(C_{10}H_{12}N_2O_3)$$

zeigt, wie das Jaborin, aber nur erheblich schwächer als dieses, atropinartige Wirkungen am Froschherz und der Säugethierpupille.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

7. **Lewin.** Über die Cavawurzel.

(Berliner med. Gesellschaft 16. December 1885.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 52.)

Die Eingeborenen der Südseeinseln bereiten aus dieser Wurzel ein Getränk dadurch, dass sie die gekaute Wurzel mit Wasser untermischen und diese Lösung einer Art Filtrationsprocess unterwerfen; sie stellen auf solche Weise ein Getränk dar mit gewissen berauschenden Eigenschaften, welches ein beliebtes Genussmittel für die Bewohner jener Gegenden ist. L. hat als die wirksamen Bestandtheile der Wurzel zwei Harze aufgefunden, von welchen das sog. α-Cavaharz wahrscheinlich die hauptsächlichsten wirksamen Eigenschaften besitzt, während das andere Harz, das β-Cavaharz, nur durch die ihm noch anhaftenden Bestandtheile des α-Harzes ebenfalls noch differente Eigenschaften zeigt.

Bringt man das α-Harz auf die Zunge, so wird sie wenige Sekunden nachher anästhetisch; der Geschmack ist dabei brennend, pfefferartig, geht aber rasch ohne Nachempfindung vorüber. Eine Spur in das Auge eines Thieres gebracht, ruft nach wenigen Sekunden eine totale, bei Kaninchen und Meerschweinchen stundenlang anhaltende Unempfindlichkeit hervor, dass selbst die stärksten Reize absolut wirkungslos sind. Nach Verschwinden der Anästhesie ist das Auge vollkommen normal.

Was die Allgemeinwirkung der Cavawurzel anlangt, so berichten neuere Reisende, dass die Südseeinsulaner unmittelbar nach dem Genuss größerer Massen des obigen Getränkes ohne Vorboten plötzlich bewusstlos zusammensinken und in einen tiefen Schlaf verfallen, welcher bis 8 Stunden anhält. Der Genuss von geringen Mengen ruft einen behaglichen, schmerz- und empfindungslosen Zustand hervor ohne Erregungsstadium. Aus den Versuchen L.'s geht hervor, dass die Beweglichkeit eines Frosches, welchem Spuren des Harzes in den Mund gebracht werden, nach 3—5 Stunden aufhört und dass weiterhin selbst die stärksten Reize, wie Glühen, koncentrirte Schwefelsäure, keine Bewegung hervorrufen; dasselbe tritt auch ein, wenn der Frosch in Wasser gebracht wird, das längere Zeit mit dem Cavaharz in Berührung war. Bringt man Spuren von diesem Harz subkutan ein, so ist sofort die Stelle vollständig insensibel. Kaninchen und Meerschweinchen zeigen das Nämliche. Beachtenswerth ist folgender Versuch. Unterbindet man dem Frosch die A. iliaca der einen Seite und injicirt das Harz in das abgebundene Bein, so sieht man



nur an diesem Beine lokale Anästhesie; injicirt man unter den gleichen Verhältnissen das Harz in den gesunden Theil, so nimmt auch das abgebundene Bein an der Lähmung Theil. L. glaubt, dass die lokal anästhesirende Wirkung von einer Lähmung der sensiblen Nerven herrührt, dass die Paralyse in der Weise entsteht, dass erst die grauen Vorderhörner, welche die Bewegung leiten, gelähmt werden, später auch die grauen Hinterhörner, welche die Schmerzempfindung leiten, und dass das Gehirn erst in letzter Reihe in Frage kommt.

Therapeutische Indikationen lassen sich noch nicht hieraus aufstellen. In dünner Maceration ist die Cavawurzel schon vor 2 Decennien gegen Gonorrhoe angewandt worden; in Polynesien wird die Substanz vielfach benutzt hauptsächlich gegen bronchitische Erkrankungen.

Prior (Bonn).

---

8. **Aufrecht.** Bedeutung der Glomeruli für die Klinik der primären Nierenentzündungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 1. p. 3.)

Die bekannten Vorkommnisse, in denen auf chronische Nephritis deutende Erscheinungen (Asthma, Herzhypertrophie, Migraine etc.) aber ohne Albuminurie bestehen und letztere erst nach Monaten oder Jahresfrist sich einstellt, deutet Verf. in der Weise, dass, da jede chronische Nephritis mit einer Erkrankung der Glomeruli beginnt und vor Eintritt der Albuminurie die Sektion schon beginnende Schrumpfnieren liefern kann, bei der chronischen Nephritis erst dann Eiweiß im Harn auftritt, wenn der Process von den Glomerulis auf die gewundenen Kanälchen übergegangen ist. Anders bei der akuten (parenchymatösen) Nephritis, wo die Erkrankung des Malpighi'schen Apparates und der Harnkanälchen als eine gleichzeitige anzusehen ist, bezw. die Eiweißabsonderung von Anfang der Krankheit an besteht. Gleich der reichlichen Albuminurie hängt der Hydrops vom Übergreifen des Processes von den Knäueln auf die Harnkanälchen ab. Da die Cylinder Epitheliensekret darstellen, so begreift es sich, dass bei der chronischen Nephritis trotz massiger Albuminurie und hochgradiger Ödeme Cylinder spärlicher und mehr als hyaline angetroffen werden.

Rücksichtlich der chronisch-hämorrhagischen Nephritis beharrt Verf. auf der Ansicht, dass sie nur als eine Kombination der chronischen Glomerulonephritis mit akuter diffuser hämorrhagischer Entzündung anzusehen ist. Den diagnostischen Ausschlag gegenüber der akuten Nierenentzündung giebt die von Anfang an bestehende Herzhypertrophie.

In der Scharlachniere entwickelt sich die Erkrankung der Glomeruli wahrscheinlich schon im exanthematischen Stadium (? Ref.), erst das Übergreifen auf die Harnkanälchen liefert Albuminurie und Hydrops.



Endlich soll die aus akuter Nephritis sich entwickelnde Schrumpfniere weiß, diejenige nach chronischer Glomerulonephritis roth aussehen.

Fürbringer (Berlin).

---

9. **Bollinger.** Zur Lehre von der Plethora. (Aus dem pathol. Institute zu München.)

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 5 u. 6.)

Da es bisher noch nicht gelungen ist, eine wahre dauernde Plethora mit Sicherheit nachzuweisen oder dieselbe experimentell zu erzeugen, hat B. den Versuch gemacht, die Blutmengen und namentlich deren Schwankungen nach oben bei einer großen Anzahl (84) Thiere mit Hilfe einer bisher noch nicht im Großen angewendeten Methode festzustellen. Er ging dabei von dem durch Panum gemachten Befunde aus, dass beim Verblutungstode genau $^1/_3$ der Gesammtblutmenge im Körper zurückbleibt, und suchte nun aus der Menge des beim Verblutungstode nach außen entleerten Blutes die Gesammtblutmenge direkt, und namentlich auch mit Rücksicht auf das Körpergewicht zu bestimmen. (Über die Methode selbst s. Original.) Es ergab sich als Resultat, dass die absolute Blutmenge mit dem Körpergewicht steigt, nicht aber die relative, wobei die vorhandene Fettmenge die Hauptrolle spielt. Bei kräftigem Körperbau und gutem Ernährungszustande — mit Ausschluss von Fettleibigkeit und Mästungszustand — ist die Blutmenge regelmäßig vermehrt. B. kommt nach seinen Ergebnissen zu dem Satze, dass zwischen der Entwicklung der Körpermuskulatur und der Blutmenge ein direktes Verhältnis besteht, woran sich auch der Herzmuskel betheiligt — bei Thieren mit reichlicher Blutmenge und kräftiger Muskulatur findet sich auch ein kräftig entwickeltes Herz. Die künstliche, einseitig auf Fettproduktion gerichtete Mästung erzeugt im Verein mit Muskelruhe keine Plethora, sondern im Gegentheil bedeutende Anämie und umgekehrt disponirt Anämie unter gewissen Voraussetzungen zur Fettsucht. Auch die Qualität des Blutes steht in direkter Beziehung zur Vermehrung oder Verminderung desselben — bei kräftigen Thieren findet sich die größte Zahl an rothen Blutkörperchen, umgekehrt sinkt bei Anämie die Zahl derselben erheblich. Wenn es auch bei Thieren eben so wie beim Menschen schwierig ist, die Grenzlinie zwischen physiologischer Blutfülle und pathologischer Plethora scharf zu ziehen, so lässt sich doch aus den vorliegenden Resultaten' folgern, dass auch beim Menschen analoge erhebliche Schwankungen der Blutmenge vorkommen, und dass unter geeigneten Bedingungen — bei üppiger Ernährung und Mangel an Muskelarbeit — eine wahre Plethora beim Menschen möglich ist. Den vollgültigen Beweis dafür zu liefern ist Aufgabe der Pathologie, und namentlich v. Recklinghausen hat sich auch auf Grund klinischer und anatomischer Befunde (besonders Erweiterung von Herz und Gefäßen) für das Vorhandensein einer echten Polyhämie ausgesprochen. Als schlagenden



Beweis hierfür sieht B. auch die Erfolge der Oertel'schen Methode bei derartigen Zuständen an, wobei freilich auch die hydrämische Plethora vielfach in Frage kommt. Aus den Resultaten der dargelegten Untersuchungen ergiebt sich endlich auch noch der Schluss, dass Muskelarbeit und Muskelentwicklung bei entsprechender Ernährung die mächtigsten Regulatoren des Blutes darstellen, nicht bloß in quantitativer, sondern auch in qualitativer Beziehung.

Markwald (Gießen).

---

10. **Schramm** (Krakau). Über den Werth der Kochsalzinfusion und Bluttransfusion, nebst einigen Versuchen von Infusion anderer Flüssigkeiten bei akuter Anämie.

(Wiener med. Jahrbücher 1885. No. 4.)

Die erste Serie von Versuchen, die in eine Parallele mit denen Hünerfauth's und Maydl's gestellt werden können, zielt darauf hin, festzustellen, wie groß bei einem Thiere die Blutung sein müsse, um den Tod unbedingt nach sich zu ziehen, um danach wiederum die Wirkungsweise resp. den Werth der Kochsalzinfusion zu bestimmen. Aus diesen Versuchen, die an Hunden gemacht wurden, geht hervor, dass ein größerer Blutverlust als 5,4 % des Körpergewichts fast ausnahmslos zum Tode führt. Wenn nun auch die Hunde gegen Blutverluste sehr widerstandsfähig sind und nach mittleren Blutverlusten auch ohne jeden therapeutischen Eingriff sich wieder erholen, so kann doch durch die Kochsalzinfusion nach den absolut tödlichen Blutverlusten eine Lebensrettung des Thieres nur ausnahmsweise zu Stande gebracht werden, dagegen tritt auch nach den großen Blutverlusten die belebende Wirkung dieses Eingriffes in sehr deutlicher Weise auf und dauert länger als die anderer Reizmittel.

Das defibrinirte Blut ist ein noch besseres Reizmittel für das Herz als die Kochsalzlösung und wirkt noch dort, wo die letztere schon erfolglos bleibt. Die zur Feststellung dieses Ausspruches angestellten Versuche wurden eben so wie die oben erwähnten und die noch zu erwähnenden nach dem gleichen Schema an Hunden angestellt. Diese letzte Reihe galt der Untersuchung, ob andere eiweißhaltige Flüssigkeiten als defibrinirtes Blut vor der Kochsalzinfusion einen Vorzug haben; es stellte sich heraus, dass dies nicht der Fall ist.

Zum Schluss führt S. noch die Krankengeschichten von 3 Fällen an, bei denen von Mikulicz die Kochsalzinfusion (1mal Genesung) vorgenommen wurde. Die Bluttransfusion beim Menschen empfiehlt Verf. nur in Fällen der höchsten Noth aus den mehrfach bekannten Gründen.

Seifert (Würzburg).

---

11. **Austin Flint.** The mitral cardiac murmurs.

(Amer. journ. of med. sciences 1886. Januar.)

Verf. giebt eine ausführliche Darstellung der verschiedenen an der Mitralis auftretenden Geräusche, deren er 4 Arten unterscheidet:



1) das systolische regurgitirende, 2) das systolische nicht regurgitirende oder intraventrikuläre, das ohne Insufficienz der Mitralis zu Stande kommt, 3) das präsystolische und 4) das diastolische, das dadurch entsteht, dass das Blut vom Vorhof nach dem Ventrikel früher abfließt, als die Kontraktion des Vorhofs erfolgt.

Alle diese Geräusche haben besondere, sie auszeichnende Eigenthümlichkeiten. Verf. bespricht eingehend die durch sie bedingten auskultatorischen Erscheinungen, so wie ihre Entstehungsweise, und wendet sich noch besonders gegen die bisher gültige Annahme, dass bei Vorhandensein eines präsystolischen Geräusches an der Mitralis immer eine Stenose des Orificium atrio-ventriculare vorliege — in drei Fällen, in denen das Geräusch neben anderen bestimmt nachgewiesen werden konnte, war keine Veränderung an der Klappe oder dem Ostium vorhanden. Weiterhin bespricht er noch das öftere Zusammentreffen eines präsystolischen Mitralgeräusches ohne Läsion der Klappe mit Aorteninsufficienz. **Markwald** (Gießen).

---

12. **C. Gerhardt** und **F. Müller.** Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg. Bd. II.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885. 412 S. 1 Tafel.

(Fortsetzung.)

c. **Herxheimer.** Über Lues cerebri.

(p. 33—89.)

Verf. giebt in dieser auf Gerhardt's Anregung verfassten Arbeit auf Grund sorgfältigen Studiums der Litteratur und insbesondere auf Grund von 27 genauer mitgetheilten Fällen von Lues cerebri aus der Gerhardt'schen Klinik in Würzburg eine eingehende und gründliche Beschreibung des klinischen Bildes dieser Krankheitsform.

Bezüglich der Ätiologie kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die eigentliche Gehirnsyphilis manchmal schon $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahre post infectionem, oft aber auch viel später, selbst erst viele Jahre nach der Initialsklerose auftrete. In der Frage, ob der größere oder geringere Grad der Energie der Behandlung von entscheidendem Einfluss auf den Ausbruch der Hirnerscheinungen sei, neigt sich Verf. der Ansicht zu, dass genügend behandelte und unbehandelte Fälle gleichmäßig in das tertiäre Stadium übergehen. Dagegen giebt es eine Reihe anderer Momente, die mehr oder weniger zum Ausbruch der Gehirnsyphilis disponiren oder denselben direkt veranlassen. So fanden sich in auffallend vielen Fällen Lungenleiden in der Familie. Als vorausgegangene Allgemeinerkrankungen der Pat. selbst müssen hauptsächlich Skrofulose und Chlorose genannt werden. Von occasionellen Ursachen sind zu erwähnen große Hitze, starke psychische Erregung, Excesse in baccho, in venere etc. Auch dem Trauma kommt eine wichtige Stellung in der Ätiologie der Gehirnsyphilis zu.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche die Lues im Gehirn setzt, sind äußerst mannigfaltig; es kommt zu Perio-

stitis ossificans oder exulcerans, zu Caries und Nekrose, zu Periostitis gummosa, zu Verwachsungen der Dura mater mit dem Schädel und der Pia mater, zu Leptomeningitis, zu Gummata, insbesondere aber zu den von Heubner besonders eingehend studirten Veränderungen der Gehirnarterien und in Folge dessen zu Hirnerweichungen.

Unter den klinischen Symptomen der Hirnsyphilis ist der Kopfschmerz eines der konstantesten; ein etwas weniger häufiges Symptom ist der Schwindel, der meist anfallsweise und kombinirt mit Störungen des Bewusstseins und apoplektischen oder epileptischen Anfällen auftritt. Häufig findet man auch Schlaflosigkeit, selten Erbrechen. Am konstantesten finden sich bei Lues cerebri Störungen der Motilität. Dieselben treten entweder allmählich auf oder plötzlich, stellen häufiger Paresen, als eigentliche Paralysen dar.

Von den Hirnnerven sind besonders häufig die Augenmuskelnerven gelähmt, am häufigsten der Oculomotorius, seltener der Abducens, noch viel seltener der Trochlearis. Auch einige Fälle von motorischer Trigeminuslähmung sind beschrieben.

Ganz gewöhnlich ist bei Hirnsyphilis die Lähmung des Facialis, die fast immer eine partielle ist. Oft findet sie sich kombinirt mit Hemiplegie und zwar entweder gleichseitig oder gekreuzt.

Die motorische Vaguslähmung bleibt oft unerkannt. Zuweilen findet sich eine Lähmung des Accessorius. Viel häufiger ist die Hypoglossuslähmung.

Auch Störungen in den Ausscheidungen des Darmes und der Blase stellen sich öfters ein.

Die Lähmungen der Extremitäten zeichnen sich vor Allem durch ihre Unvollständigkeit aus. Sehr häufig treten sie mit einem apoplektiformen oder epileptiformen Anfalle auf, verschwinden oft rasch oder bleiben längere Zeit bestehen. Ungleich häufiger als die Paraplegie ist die Hemiplegie. Ziemlich oft finden sich partielle Kontrakturen an den Extremitäten.

Auch die Störungen der Sensibilität bei Gehirnsyphilis sind charakterisirt durch ihre Unvollständigkeit. In der Regel sind nur einzelne Körpertheile davon betroffen.

Krampfformen verschiedener Art sind sehr häufige Äußerungen der cerebralen Syphilis. Oft treten Anfälle auf, welche denen der gewöhnlichen Epilepsie sehr ähnlich sind. Die syphilitische Epilepsie ist charakterisirt durch die Unvollständigkeit der Anfälle und die Komplikation mit anderen vom Gehirn ausgehenden Störungen.

Sehr gewöhnlich sind bei Hirnluetischen Sprachstörungen. Ausgebildete Aphasie ist seltener als unvollständige Sprachstörungen. Fast immer ist die Sprachstörung mit motorischen Lähmungen verbunden; bemerkenswerth sind ferner die bei cerebraler Syphilis vorkommenden Schriftstörungen.

Von den Störungen der Sinnesorgane bei Hirnlues sind diejenigen des Gesichtssinnes die häufigsten; Affektionen des Gehörs sind oft mit denen des Auges verbunden. Seltener als das Gehör

wird der Geruch und der Geschmack afficirt; zuweilen beobachtet man Polydipsie und Polyurie. Die Geschlechtsfunktionen sind häufig alterirt. Auch psychische Störungen fand man wiederholt.

Das Charakteristische der Hirnsyphilis ist, wie bereits mehrfach hervorgehoben wurde, die Unvollständigkeit, die im Gesammtbild der Krankheit ganz besonders hervortritt. Die Erkrankung beginnt in der Regel mit Kopfschmerz, Schwindel, Mattigkeit; daran schließen sich allmählich eintretende motorische und sensible Lähmungen, Sehstörungen etc. Oder die Krankheit setzt mit oder ohne Kopfschmerz plötzlich mit Lähmung, Konvulsionen, Aphasie ein. Die Anfälle wiederholen sich manchmal oft, während die Lähmungen, Sinnes-, Sprachstörungen etc. eine Zeit lang Fortschritte machen, um dann gewöhnlich sehr lange auf demselben Standpunkte stehen zu bleiben. Dieses schubweise Vorrücken ist ebenfalls charakteristisch für die Gehirnsyphilis.

Über die Dauer der Krankheit lässt sich nichts Bestimmtes sagen. Die Prognose der Hirnsyphilis ist schlechter als die der Syphilis anderer Organe, jedoch günstiger als die anderer schwerer Hirnaffektionen.

Die erste Aufgabe der Diagnose ist der Nachweis der konstitutionellen Syphilis. Einige besondere Momente können, wenn die Untersuchung ohne wesentliches Resultat bleibt, auf den richtigen Weg leiten. Mehr als $^3/_4$ der bei Erwachsenen zuerst auftretenden epileptischen Anfälle beruhen nach Fournier auf luetischer Basis. Gerhardt fand, dass unter 63 Apoplektikern 34% mit größter Wahrscheinlichkeit früher syphilitisch waren. Jede apoplektische oder epileptische Attacke bei einem vorher gesunden Individuum von etwa 20 oder 30 Jahren ist verdächtig, sofern andere Ursachen, z. B. Verletzungen, ausgeschlossen werden können.

Alle Symptome, welche der Hirnsyphilis zukommen, können zwar auch durch andere Erkrankungen am Gehirn hervorgebracht werden; doch ist die Diagnose meistens zu entscheiden durch die Art und Weise des Auftretens und die Kombination der Erscheinungen.

Was die Therapie betrifft, so hängt der Erfolg derselben bei Lues cerebri zunächst von der frühzeitigen Stellung der Diagnose, so wie ferner von der Energie und Konsequenz der Behandlung ab. Je frühzeitiger die Hirnlues nach der Infektion auftritt, um so mehr ist im Allgemeinen Merkur indicirt. In den meisten Fällen wird man Jod und Merkur zu gleicher Zeit in Anwendung zu bringen haben. Die souveräne Form für die Anwendung des Quecksilbers ist die Einreibungskur.

Das Jodkali beginne man mit kleinen Dosen, um rasch auf Tagesdosen von 2 g und höher zu steigen. Daneben können besondere mit der Hirnlues einhergehende andere syphilitische Symptome die Anwendung des Zittmann und der anderen Dekokte erheischen.

F. Riegel (Gießen).



d. **Ortweiler.** Über die physiologische und pathologische Bedeutung des Harnindicans.

(p. 153.)

In der Einleitung giebt Verf. zunächst einen Überblick über die bis jetzt vorliegenden Arbeiten über die Entstehung, das Vorkommen und die Bedeutung des Harnindicans. Sodann geht er zur Besprechung der bisher zum Nachweis des Harnindicans angewandten Methoden über und schildert im Anschlusse daran das von ihm selbst angewandte Verfahren.

Dasselbe ist in Kürze folgendes: Zu 10 ccm Harn werden 10 ccm koncentrirte reine Salzsäure und 2—3 Tropfen einer koncentrirten Chlorkalklösung gesetzt. Das Gemenge wird 2 Stunden bei gewöhnlicher Zimmertemperatur stehen gelassen, sodann 2 ccm Chloroform zugegeben und geschüttelt. Bei einiger Übung kann man den Gehalt des Harns an Indican auf diese Art leicht kolorimetrisch abschätzen. Etwa vorhandenes Eiweiß braucht vorher nicht entfernt zu werden; dagegen muss man bei dunkel gefärbtem, besonders ikterischem Harn diese Farbstoffe zuerst durch Bleiessig entfernen.

Alsdann geht Verf. zur Schilderung seiner eigenen zahlreichen Versuche über, deren Resultate sich im Wesentlichen in folgende Sätze zusammenfassen lassen:

Bei Gesunden war die Indicanmenge eine sehr wechselnde; bei reichlicher Fleischnahrung trat eine sehr beträchtliche Vermehrung des Harnindicans ein; dagegen war bei reichlichem Genuss von Eiern die Indigoausscheidung nicht sehr hochgradig. Ausschließliche Nahrung mit Pflanzeneiweiß, so wie in noch höherem Grade eiweiß- und stickstoffarme Kost brachten die Indicanausscheidung zum Verschwinden. Opium bewirkte keine beträchtliche Steigerung der Indigoproduktion, Abführmittel bewirkten sogar eine Verminderung.

Eine sehr reichliche Indicanausscheidung fand sich bei Ileus, Magen- und Lebercarcinom, Uteruscarcinom, so wie in den meisten Fällen von Typhus abd., Darmtuberkulose, akuter und chronischer Peritonitis, so wie bei putriden Eiterungen der Pleurahöhle. Gesteigerte Indigoproduktion konnte ferner konstatirt werden bei Ulcus ventric., Magen- und Darmkatarrhen, Perityphlitis, Bronchitis putrida, Bleikolik und bei anderen mit Verdauungsstörungen einhergehenden Erkrankungen.

Dagegen war die Indicanausscheidung gering bei Nervenkrankheiten, Krankheiten der Cirkulationsorgane, so wie der Respirationsorgane mit Ausnahme der oben erwähnten, bei Nierenkrankheiten, akuten Infektionskrankheiten mit Ausnahme des Abdominaltyphus.

Verf. glaubt auf Grund dieser Resultate folgende Sätze aufstellen zu können:

Eine gesteigerte Indicanausscheidung im Harn kann stets auf eine vermehrte Bildung von Indol im Körper zurückgeführt werden. Dieselbe kann bedingt sein durch jauchige Zersetzungen von Eiter oder von Gewebebestandtheilen innerhalb des Körpers. Die Haupt-



quelle des Indols ist jedoch in den Fäulnisvorgängen, welche innerhalb des Darmkanals verlaufen, zu suchen. Damit es hierbei zu einer vermehrten Indigoausscheidung kommt, sind nach Verf. folgende drei Bedingungen nöthig:

1) Muss genügend eiweißhaltiges Material im Darmkanal vorhanden sein.

2) Muss das Eiweiß im Darmkanal der Fäulnis in höherem Grade unterliegen als in der Norm.

3) Muss das gebildete Indol in genügender Menge resorbirt werden.

Dies in Kürze das Wesentliche der fleißigen und verdienstvollen Arbeit des Verf.s. **F. Riegel** (Gießen).

e. **K. Ranke.** Über Punktionsflüssigkeiten.

(p. 190—218.)

Im Verfolg der neueren einschlägigen Arbeiten von Reuss, Hoffmann und Runeberg (vgl. dieses Centralblatt 1884 p. 11) hat Verf. Punktionsflüssigkeiten aus dem Pleura- und Bauchraum von 13 Kranken auf das specifische Gewicht und ihren Gehalt an Eiweiß, Chlornatrium, Trockenrückstand, anorganischen Bestandtheilen und Extraktivstoffen — die den Analysen dienenden Methoden sind im Original einzusehen — untersucht und gelangt zu folgenden Formeln:

$$e = 0{,}52 \quad (S - 1000) - 5{,}406$$
$$o = 0{,}37 \quad (S - 1000) - 2{,}074$$
$$f = 0{,}399 \ (S - 1000) - 1{,}745$$
$$S = \frac{0 + 2{,}074}{0{,}37} - 1000,$$

wobei e die Eiweißprocente, o die organischen Fixa (in Procenten), f die Gesammtfixaprocente und S das specifische Gewicht ausdrückt. Die Herleitung dieser neuen Formeln und die gleichfalls lesenswerthe, aber den klinischen Arzt weniger interessirende Beurtheilung der Bedeutung des Gehaltes der Flüssigkeiten an jenen Bestandtheilen nebst Tabellen s. im Original. **Fürbringer** (Berlin).

f. **W. Brauneck.** Über die Ausscheidung von Ammoniak im Kothe bei Gesunden und Kranken.

(p. 221—244.)

Ein Beitrag zur Treitz'schen Lehre von der Urämie bezw. »Ammoniämie«, d. i. Resorption des im Darm aus dem Harnstoff gebildeten kohlensauren Ammoniaks ins Blut unter der Form von 29 Versuchen an Gesunden, Typhus-, Cholerakranken und namentlich Nephritikern. An der Hand einer modificirten Kalkmilchbehandlung des Filtrats vom Bleiniederschlag des Kothes gelangte Verf. zu folgenden Resultaten: Unter normalen Bewegungen enthält der Koth wenig Ammoniak, i. D. 0,15% (der Trockensubstanz), während Typhus und Cholera nostras 0,77 und 0,63% liefern. In der Mitte stehen die Entleerungen der Nierenkranken mit 0,34%. Hier übersteigt der Ammoniakgehalt des Dünndarms und namentlich Mageninhaltes denjenigen der Contenta des Dickdarms bezw. des Kothes.

Fürbringer (Berlin).

g. **E. Steger.** Über Typhusinfektion in Spitälern.

(p. 247—273.)

Nach einer übersichtlichen Zusammenstellung der wichtigsten litterarischen Erzeugnisse über Typhus-Nosokomialinfektionen berichtet Verf. über die entsprechenden Vorkommnisse im Würzburger Juliusspital in den 12 Jahren 1873—1884. Es erkrankten auf der



medicinischen Abtheilung 8, auf der chirurgischen 2, auf der Station für Studenten und auf der für Syphilis und Hautkranke je 3 Personen, 2 Infektionen wurden in der Spitalmühle, eine im Waschhaus beobachtet, während das Isolirhaus 18 Nosokomialfälle zählte, darunter 16 (10 Wärterinnen, 6 Pat.) während der 6 Jahre 1879—1884, in denen im Ganzen 238 Typhuskranke auf der Isolirabtheilung lagen. Über die Boden-, Trinkwasser-, Abtritts- und sonstigen sanitären Verhältnisse der Anstalt und Krankenzimmer giebt Verf. eingehende, im Original einzusehende Aufschlüsse, die namentlich in Bezug auf Bodenverunreinigung und Trinkwasserinfektion, speciell auch auf den Zusammenhang zwischen Wasserleitungs- und Abtrittsröhrensystem interessante Gesichtspunkte eröffnen. Insbesondere betont S. das durch mangelhafte Ventilation geförderte Eindringen von Abtrittsgasen aus den Abtrittsröhren in die in sie einmündenden Abflussröhren der in den Spitalräumen befindlichen Ausgüsse unter den Wasserleitungshähnen, so wie die ungünstigen hygienischen Verhältnisse des Juliusspitals in Bezug auf Überfüllung der Krankenzimmer mit Pat., Imprägnirung der Wände mit Wasser und fauligen Stoffen und der bedenklichen Beschaffenheit der Bodenfüllungen.

Es ist zu bedauern, dass Verf. sich des Versuchs begeben hat, dem Nachweise des Typhusbacillus in den für die Infektion verantwortlich gemachten Substraten in einem dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft entsprechenden Maße nahezutreten, so wie, dass eine Kenntnisnahme der neuesten und belangvollsten Arbeit über »Trinkwasser und Typhus« (Kratter, Graz 1886) nicht erfolgt bezw. nicht möglich gewesen ist. In den daselbst nach eingehender, unbefangenster, substantieller Prüfung aufgestellten Hauptsätzen, dass ein Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit des Brunnenwassers von Graz und der örtlichen Vertheilung des Typhus durchaus nicht vorhanden ist, ja dass unter allen Umständen die Zahl der Typhustodesfälle in den Häusern mit gutem Wasser größer gewesen, als in jenen mit schlechtem, liegt zum mindesten die Aufforderung an den Kliniker, der naturgemäßen Neigung zur Trinkwassertheorie die äußerste Beschränkung auferlegen, so lange nicht das »Typhusgift«, d. i. der lebensfähige pathogene Bacillus im Trinkwasser direkt aufgefunden. **Fürbringer** (Berlin).

h. **R. Hirsch.** Zur Statistik des akuten Gelenkrheumatismus.

(p. 277—316.)

Eine sorgfältige Verarbeitung der Jahrgänge 1876—1884 (454 Fälle, von denen nur einer starb) zum Zwecke der Bestimmung der zeitlichen und örtlichen Schwankungen der im Titel genannten Krankheit, des Geschlechts, Alters und der Disposition, so wie occasionellen Ursachen ergab zunächst eine sehr bemerkenswerthe Annäherung zu den kürzlichst von Edlefsen aufgestellten Sätzen, in so fern die Zahl der Kranken eines jeden Monates der Höhe der monatlichen Niederschläge und der mittleren monatlichen Temperaturen sich umgekehrt proportional erwies. Als ein seltener Zufall muss es gelten, dass genau die Hälfte der Fälle vom weiblichen Geschlecht übernommen worden. Die größte Häufigkeitsziffer zeigte das 4. Quinquennium, demnächst das 3. Decennium, während das erste leer ausging. Eben so ergab sich bezüglich der Disposition und occasionellen Ursachen im Wesentlichen Bekanntes. Erblichkeit war nirgend ersichtlich; das größte Kontingent zeigten die Dienstboten. Je häufiger die Recidive, um so kürzer die Intervalle. Wo ein Trauma beim Ausbruche der Krankheit betheiligt war, lokalisirten sich die ersten Krankheitserscheinungen an den betreffenden Stellen.

Ein zweiter Theil behandelt das Verhalten der Gelenke, einzelne Symptome (initiale Erscheinungen, Fieber, Haut-, Harnveränderungen, Verhalten des Nerven-



systems), Komplikationen (von Seiten des Herzens, des Respirations-, Digestions- und uropoëtischen Tractus) und die Therapie. Indem bezüglich der Details auf das Original verwiesen werden muss, sei hervorgehoben, dass — befremdlicher Weise — Nephritis sich gar nicht aufgeführt findet, und akute Endo- und Perikarditis in 51,7% aufgetreten war bei Berücksichtigung der (112) Fälle, in welchen die Polyarthritis zum ersten Male sich eingestellt hatte. Behandlung fast ausschließlich die moderne mit Salicylsäure, welcher mit gutem Recht ein erheblicher Einfluss auf die Dauer der Krankheit abgesprochen wird.

Fürbringer (Berlin).

(Fortsetzung folgt.)

---

13. W. Winternitz. Zur Frage der Entfettungskuren.

(Wiener med. Presse 1886. No. 1, 2, 4, 6.)

Verf. macht der Ebstein'schen Entfettungskur eben so wie der Bantingkur den Vorwurf, dass mit der Abmagerung auch Leistungsunfähigkeit, Kraftlosigkeit, Siechthum eintreten können, denn es sei eine Abgabe von Körpereiweiß gleichzeitig mit dem Fettschwund nicht ausgeschlossen. Sodann bespricht Verf. den Einfluss der Wasserzufuhr und Wasserentziehung. Von der ersteren sagt Verf. — und er beruft sich dabei auf eigene frühere und Anderer Untersuchungen — dass nach reichlichem methodischen Wassertrinken der Stoffwechsel beschleunigt wird, es wird zugleich mehr Wasser durch den Harn ausgeschieden, als per os zugeführt wird, es kommt zu einer Eindickung des Blutes (schon $^1/_2$—1 Stunde nach dem Wassergenuss) und ferner u. A. auch zu einer Reduktion der Fettleibigkeit. Eben so wie methodische reichliche Wasserzufuhr den Körper wasserärmer macht, vermag das natürlich auch die Wasserentziehung. Das Körpergewicht sinkt; den Gewichtsverlust tragen das Fett und wie Verf. aus absichtlich auf das äußerste getriebenen Durstkuren von Falk bei Hunden, von Jürgensen beim Mensch ableitet — die Muskeln. Dem Schluss des Verf., dass Entwässerungskur und Entfettungskur nicht identisch seien, wird Niemand widersprechen wollen.

Als die rationellste Entfettungskur bezeichnet Verf. gegenüber den Diätkuren, der Flüssigkeitszufuhr und Entziehung eine Steigerung des physiologischen Fettverbrauchs. Da Fett verbraucht wird zur Erzeugung der Muskelleistung und zur Bildung der thierischen Wärme, erwartet er von einer mächtigen Steigerung beider Faktoren die besten Resultate. Die Wirkung der Muskelarbeit ist bekannt genug; zu verhüten ist dabei eine gleichzeitige Steigerung der Körpertemperatur; denn käme es dazu, so wüchse neben dem Fettverbrauch auch der Eiweißzerfall. Ein sicherer Weg dazu ist, die Körpertemperatur vor starker, die Fettverbrennung mächtig anregenden Muskelaktion herabzusetzen. Das wird nach verschiedenen Seiten hin günstig wirken. Die Wärmeentziehung ist ein vorzüglicher Reiz für den Cirkulationsapparat und sie wird auch an und für sich die Fettverbrennung anregen, um die verlorene Wärme neu zu erzeugen. Verf. berechnet, dass ein Mensch nach einem Bad von 12—14° C. und 20 Minuten Dauer mindestens 50 g Fett verbrennen muss, um



wieder seine normale Temperatur zu erreichen. Die Verbrennung wird um Vieles mächtiger sein, wenn dem kalten Bade eine starke Muskelanstrengung unmittelbar folgt oder eine starke Schweißerregung vorherging. Verf. schließt den Aufsatz mit den zusammenfassenden Worten: »Methodische Schweißerregung, Kälteeinwirkung, Arbeitsleistung in entsprechender Anwendung und Kombination steigern so mächtig die physiologische Fettverbrennung, dass dieselben wohl eine größere Bedeutung verdienen, als ihnen bisher bei den Entfettungskuren zu Theil wird. Gewiss können diese Eingriffe manche einseitige und strenge Entziehungskuren theils ganz entbehrlich machen, theils ermöglichen sie eine bedeutende Milderung derselben.«

v. Noorden (Gießen).

---

14. **P. Werner.** Zur Behandlung der Diphtherie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 9.)

W. giebt innerlich Sublimat 0,015—0,04 auf 120—200 g Wasser bei Kindern, $^1/_2$stündlich in 24 Stunden zu verbrauchen; äußerlich werden Einreibungen mit Ichthyol um den Hals 3—4mal täglich gemacht. Dabei strenge Milchdiät. Kein Wein; nichts Zuckerhaltiges. Von 15 so behandelten Kindern starb keins.

W. schreibt dem Sublimat »eine deutlich roborirende Wirkung«, so wie die Fähigkeit zu, beim Hinabgleiten in den Magen einestheils auf den lokalen Krankheitsherd, anderentheils auf die verschluckten Produkte desselben desinficirend zu wirken und so dem Auftreten von Komplikationen vorzubeugen. Später als am 3. Tage der Krankheit soll man mit der Behandlung nicht beginnen; der Erfolg wird dann zweifelhaft.

A. Hiller (Breslau).

---

15. **Stepp** (Nürnberg). Behandlung der Diphtheritis mit Jodkalium.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 9.)

Von dem richtigen Gedanken ausgehend, dass es nothwendig sei, bei Diphtheritiskranken nicht nur auf die lokalen Symptome zu achten, sondern den gesammten Körper in den Stand zu setzen, dass sich in ihm das Diphtheritisgift nicht weiter vermehren könne, empfiehlt Verf. als geeignetes Arzneimittel das Jod. Von etwaigem Quecksilbergebrauch sieht er ab, weil die zur Vernichtung der Diphtheritisbakterien nothwendigen Dosen wegen anderweitiger Schädigung des Organismus nicht zulässig erscheinen. Das Jod wird in Gestalt des Jodkalium dem Pat. einverleibt. Zum Erfolge ist es nothwendig, große Dosen Jodkalium zu verabreichen; als geeignet werden angegeben eine 2—4 %ige Lösung, stündlich 1 Esslöffel für Kinder der drei ersten Lebensjahre, für das spätere Kindesalter 4—10 %ige Lösungen. Gurgelungen und andere Ordinationen wurden nicht angewandt. Zum Schlusse werden einige Krankengeschichten mitgetheilt.

Prior (Bonn).



Kasuistische Mittheilungen.

16. **Rosenfeld** (Stuttgart). Über Anchylostoma duodenale.

(Med. Korrespondenzblatt des würtemb. ärztl. Landesvereins 1885. November 21.)

Bei Gelegenheit eines Vortrages über Anchylostoma duodenale berichtet R. über einen von ihm selbst beobachteten Fall von Anchylostomiasis, der einen 35jährigen Mann betraf, welcher in Batavia nahezu 6 Jahre im Dienste der holländischen Regierung gestanden hatte. Wegen Krankheit, die sich hauptsächlich in Diarrhöen kund gab, und dadurch bedingter Kräfteabnahme musste Pat. nach Europa zurückkehren, kam schließlich in die Nähe von Stuttgart, wo ihn R. Mitte August d. J. zum ersten Male sah.

In den Stühlen des sehr anämischen Kranken fanden sich die Eier von Anchylost. duodenale. Pat. erhielt 10 g Extr. fil. mar. aether., doch fanden sich in den nachher erfolgten 5 Stühlen keine Würmer, nach weiteren 5 Tagen wurden 15,0 Extr. fil. mar. genommen, nachdem Tags zuvor Ol. ricini gegeben war, doch fanden sich erst 18 Stück Anchylostomen, nachdem Tags darauf nochmals 20 g dieses Anthelminthicums genommen waren. Eine weitere Dosis von 20,0 g Extr. fil. mar. ebenfalls wieder nach vorheriger Anwendung von Ol. ricini brachte abermals Anchylostomen zum Vorschein und zwar 28 Stück. 2 Monate nachher enthielt der Stuhl keine Eier mehr. **Seifert** (Würzburg).

17. **Schilling.** Cocainvergiftung und Gegengift.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 52.)

Der Fall betrifft eine 28jährige, im 7. Monat schwangere Frau, welcher behufs schmerzloser Extraktion eines Backzahns 0,06 Cocain zwischen Zahnfleisch und Alveola injicirt worden war. Als die Pat. nach der schmerzlos bewerkstelligten Extraktion des Zahnes das Zimmer verlassen wollte, stellte sich ein chloroformschlafähnlicher Zustand mit Aufhebung des Bewusstseins ein, welcher auch der Anwendung von Excitantien nicht wich. Puls 84, regelmäßig, Augen weit geöffnet, Pupillen mittelweit, kaum reagirend, Gesichtshaut blass, komplete Anästhesie und Analgesie. Pat. sieht und hört nichts und ruft nur zuweilen den Namen ihres Mannes, so wie »es friert mich«, »es ist Nacht«, »es ist finster«. S., welcher den Zustand auf die vorangegangene Cocainanwendung bezog und durch eine Kontraktion der Hirngefäße bedingt ansah, wandte als hirngefäßerweiterndes Mittel Amylnitritinhalationen an, unter deren Einfluss sich Pat. rasch erholte.

Nach Inhalation von im Ganzen 9 Tropfen Amylnitrit war und blieb Pat. völlig normal. Eine während des Anfalls vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ließ die Netzhautarterien entschieden enger und blasser als in der Norm erscheinen. S. empfiehlt, gestützt auf diese Beobachtung, das Amylnitrit als Antidot bei Cocainvergiftungen und giebt am Schluss des Aufsatzes eine Zusammenstellung mehrerer bisher bekannt gewordener Vergiftungsanfälle durch Cocainanwendung.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

18. **A. Wolff.** Über Darmverschluss durch Fremdkörper. Beitrag zur Kasuistik und Statistik.

Inaug.-Diss., München, 1885.

Verf. berichtet, nach den Journalen des Münchener pathologischen Instituts, speciell über 2 Fälle von Darmverschließung durch Pflaumenkerne etc. und einen Fall von Gallenstein, und erwähnt beiläufig mehrere tödlich verlaufene Erkrankungen von Hühnern, welche Kautschukdrains verschluckt hatten. In der Zeit von 1854—1885 wurden im pathologischen Institut zu München 13 380 Leichen secirt, unter welchen bei 140 Verschließung resp. hochgradige Verengerung des Darmes gefunden wurde; bei Männern 81, bei Weibern 59 Fälle, also annähernd das Verhältnis 3 : 2 — jedoch entspricht dies dem allgemeinen Verhältnis der männlichen und weiblichen Leichen fast genau. Die häufigste Ursache des Darmverschlusses ist Mastdarmkrebs, demnächst: Verschließung durch innere Hernien etc. Verschluss durch Fremdkörper gehört zu den seltensten Veranlassungen. **Küssner** (Halle a/S.).



19. J. **Magee Finny.** Dissecting Aneurysm (Shekleton's) of the Thoracic Aorta, extending to the termination of the common Iliacs.

(Dublin journ. of med. science 1885. Oktober.)

Verf. giebt die ausführliche, mit anschaulichen Zeichnungen versehene Beschreibung folgenden sehr interessanten Falles: Ein 34jähriger Mann (Schneider) wurde mit den Symptomen und physikalischen Zeichen eines Aneurysmas der Aorta abdominalis in das Hospital aufgenommen. Seit zwei Monaten klagte er über Schmerzen im Abdomen und Rücken, die nach oben und unten ausstrahlten; beim Gehen öfter Gefühl von Schwäche und Herzpalpitationen. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein eines großen Tumors, der mit der Aorta in Zusammenhang stand, über der Bifurkation gelegen war, und alle Zeichen eines sackförmigen Aneurysmas darbot: ausgedehnte Pulsation synchron mit dem Herzschlag, Unbeweglichkeit, systolisches blasendes Geräusch in begrenzter Ausdehnung am Tumor und ein gleiches im Rücken über den ersten drei Lumbarfortsätzen. Pat. wurde in horizontale Lage gebracht, die er 4 Monate innehielt; Schmerzen und Beschwerden schwanden bald, dann auch das Geräusch im Rücken. Nach 6 Monaten war der Tumor fester geworden, das Geräusch auf eine schmale Zone an der linken Seite begrenzt; bald danach wurde er als geheilt entlassen und konnte seiner Beschäftigung nachgehen. Vorher hatte er schon 2mal Perikarditis überstanden und zu gleicher Zeit war Hypertrophie des Herzens aufgetreten. Nach anstrengender Arbeit trat 5 Monate später Apoplexie ein mit unvollständiger rechtsseitiger Hemiplegie und Aphasie — Albuminurie und Cheyne-Stokes'sches Athmen. Nach einer zweiten Attacke starb er. Das Aneurysma hatte niemals wieder Beschwerden verursacht.

Die Sektion ergab neben interstitieller Nephritis, Hypertrophie des linken Ventrikels und einigen anderen weniger belangreichen Veränderungen am Herzen Folgendes: Die Aorta zeigte in ihrer ganzen Länge alle atheromatösen Veränderungen der ersten Stadien. $1^1/_2$ Zoll über dem Diaphragma befand sich eine ringförmige Öffnung in der vorderen Wand der Aorta thoracica. Diese Öffnung führte direkt in ein Aneurysma dissecans, das, von der äußeren und einem Theil der mittleren Schicht gebildet, sich nach oben 3 Zoll hin erstreckte und in ein konsolidirtes Aneurysma endigte, welches im hinteren Mediastinum gelegen war: Nach unten zu nahm es $^2/_3$ der vorderen und rechten Seite der Aorta ein und erstreckte sich durch ihren ganzen Verlauf, so wie ganz symmetrisch über beide Aa. iliacae bis zu ihrer Endigung. Alle drei Arterien bestanden anscheinend aus 2 Röhren; die meisten abgehenden Zweige entsprangen aus dem aneurysmatischen Sack, dessen Kaliber viel weiter war als das der erheblich eingeengten Aorta. An der Bifurkation bestand Kommunikation. Das Aneurysma der Bauchaorta zeigte sich als fest konsolidirter Tumor, entsprang aber nicht von der Aorta selbst, sondern von der vorderen Wand des Aneurysma dissecans. Der Stamm der Coeliaca war ebenfalls in eine feste Masse verwandelt und Sitz eines nussgroßen Aneurysmas, welches die Hepatica und Splenica verschloss. Die Blutzufuhr zu Leber und Milz konnte unter diesen Umständen nur durch die Coronararterien und die Anastomosen durch die Pylorica auf der rechten und die Vasa brevia auf der linken Seite unterhalten sein. Das Aneurysma der Aorta thoracica bildete den Ausgangspunkt für die Entstehung des Aneurysma dissecans. Verf. weist noch besonders auf die feste Konsolidirung der beiden sackförmigen und des wahren Aneurysmas der Coeliaca hin, die er durch die fortgesetzte horizontale Lage bewirkt hält, und sieht in dieser die aussichtsvollste Behandlung interner Aneurysmen. **Markwald** (Gießen).

20. **A. T. Conley.** A case of exophthalmic goitre.

(Northwestern Lancet 1885. December 15.)

Bei einem 25jährigen Manne trat 3 Wochen nach Ablauf eines Typhus Vergrößerung der Schilddrüse und Pulsbeschleunigung ein, zu der sich weiterhin Protrusion der Augen gesellte. Er verlor den Appetit, zeigte gänzliche Apathie, wurde in hohem Maße schlafsüchtig, Zunge stark roth nnd trocken — und bot so fast



genau dasselbe Bild dar wie in der ersten Krankheit (Temperatur? Ref.). Nach einigen Monaten erfolgte Exitus. **Markwald** (Gießen).

21. C. F. Denny. Exophthalmic goitre with acute Hypertrophie. Death.

(Northwestern Lancet 1885. December 15.)

Bei einem 35jährigen Neger, bei dem sich seit ca. 4 Monaten eine Vergrößerung der Schilddrüse entwickelt und öfter schon Athembeschwerden verursacht hatte, trat plötzlich enorme Schwellung derselben ein mit hochgradiger Protrusion der Augen. Über dem Tumor, der besonders auf der rechten Seite entwickelt war, so wie über der ganzen Brust, war ein lautes sausendes Geräusch hörbar — Pulsation fühlbar. Puls 85, regelmäßig. Bronchiales Athmen. Nach einigen Stunden Collaps und Exitus. **Markwald** (Gießen).

22. Felix Fraenkel. Ein Fall von doppelseitigem völlig latent verlaufenen Nebennierentumor und gleichzeitiger Nephritis mit Veränderungen am Cirkulationsapparat und Retinitis.

(Freiburger Dissertation. Virchow's Archiv Bd. CIII. Hft. 2. p. 244.)

Eine 18jährige Kranke wurde mit urämischen Erscheinungen, Albuminurie und Retinitis albuminurica in die Freiburger Universitätsklinik aufgenommen. Die Symptome bestanden seit einem Jahre; dabei war nur eine geringe Hypertrophie des Herzens und Beschleunigung des Pulses vorhanden. Keine Ödeme. Die Kranke starb 10 Tage nach der Aufnahme, ohne dass die Symptome sich wesentlich verändert hätten; der eiweißreiche Urin enthielt kurz vor dem Tode zahlreiche hyaline Cylinder; der Puls wurde in der letzten Zeit wechselnd und frequent. Die Sektion ergab: »Faustgroße Geschwulst der linken, haselnussgroße der rechten Nebenniere. Makroskopisch keine Veränderung an den Nieren. Geringe Vergrößerung des Herzens. Subendokardiale und intermuskuläre Hämorrhagien. Dessgleichen in den Nierenbecken, der Blasen- und Darmschleimhaut. Die mikroskopische Untersuchung erwies die Tumoren der Nebennieren als Spindelzell- resp. Angiosarkome. In den Nieren zeigte sich bei der histologischen Untersuchung nur »parenchymatöse Entzündung« und stellenweise beginnende hyaline Degeneration der Glomeruli, aber keine interstitielle Bindegewebswucherung. Dabei bestand aber nicht nur Hypertrophie des Herzens, sondern auch Verdickung der Arterien (auch in den Nieren) und eine nicht nur klinisch, sondern auch histologisch charakteristische Retinitis albuminurica. Verf. glaubt die hier vorliegenden Veränderungen mit der Erkrankung der Nebennieren in Zusammenhang bringen zu können; er beruft sich auf Untersuchungen von Gottschau, nach welchen die Nebennieren drüsige Gebilde sein sollten, welche eigenthümliche Stoffe in ihre Vene und damit in die Vena cava secerniren, und möchte annehmen, dass bei Erkrankungen der Nebennieren »Stoffe in das Blut gelangen können, welche als Irritament für die Blutgefäße und für das Parenchym verschiedener Organe, darunter auch der Nieren wirken«. **F. Neelsen** (Dresden).

23. Meyer. Ein Fall von Heilung 9 Jahre bestehender Zungengeschwüre durch den galvanischen Strom.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 50. p. 831.)

Eine 51jährige Frau hatte sich vor 9 Jahren bei ihrer Entbindung während sehr heftiger Wehen die Zunge in einer schrecklichen Weise zerbissen; die daher rührenden Wunden wollten trotz aller möglichen therapeutischen Maßregeln nicht heilen, so dass Pat. wegen der heftigen Schmerzen bei den Zungenbewegungen in ihrer Sprache und noch mehr in der Nahrungsaufnahme in der qualvollsten Weise belästigt wurde. Im Verlaufe von 190 elektrischen Sitzungen, wobei Pat. eine größere Kathode in der Hand hielt und M. mit einer schmalen balkenförmigen Anode von $^1/_2$ mm Länge die einzelnen besonders schmerzhaften Stellen bei einer geringen Stromstärke berührte, vernarbten sämmtliche Zungengeschwüre.

Seifert (Würzburg).



24. **Schuster** (Aachen). Ein Fall von multipler Sklerosis des Gehirns und Rückenmarks in Folge von Syphilis.

(Nach einem Vortrag auf der Straßburger Naturforscherversammlung.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 51.)

Die Ätiologie der multiplen Sklerosis ist dunkel; man beschuldigt akute Infektionskrankheiten, wie Typhus, Cholera, Variola, als Gelegenheitsursachen feuchte Kälte, auch hereditäre Einflüsse, aber etwas Bestimmtes kann zur Zeit noch nicht behauptet werden. Relativ unverdächtig für diese disseminirte Herdsklerose gilt die Lues; bezügliche Mittheilungen sind verschwindend spärlich. S. berichtet nun über einen Krankheitsfall, der einerseits ätiologisch auf Lues zurückgeführt werden kann und andererseits statt der erwarteten Verschlimmerung in Folge der zweimal vorgenommenen antiluetischen Behandlung jedes Mal bedeutende Besserung aufwies und zwar das zweite Mal bis fast zur Heilung. **Prior** (Bonn).

25. **Delaet.** Observation d'un cas d'hystéro-épilepsie.

(Arch. méd. belges 1885. September.)

Typischer Fall von »grande hystérie« bei einem 22jährigen Soldaten. Fast täglich ganze Serien von Anfällen von mehrstündiger Dauer mit kurzen Ruhepausen. Die 4 Hauptphasen der Charcot'schen Schule waren mehr oder weniger deutlich ausgesprochen; es bestand vollständige Hemianästhesie. Im epileptischen Stadium biss sich der Kranke auch während des heftigsten Aufeinanderklappens und Knirschens der Zahnreihen nie auf die Zunge; der Versuch, ihn zu hypnotisiren, misslang. Bromkali, längere Zeit hindurch in sehr großen Dosen (täglich 15 g) fortgegeben, blieb ohne Erfolg. Die Ursache war auch hier eine heftige Gemüthsbewegung. Erbliche Belastung fehlte. **Tuczek** (Marburg).

26. **Brink.** Zur Lokalisation der Großhirnfunktionen und zur Lehre von der sekundären Degeneration.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 3. p. 285.)

Verf. berichtet über einen Fall, den man, wenn es sich nicht um eine 71jährige Frau handelte, für progressive Paralyse mit Erweichungsherd halten würde.

Anamnese. Pat., geboren 1815, bis 1882 gesund, damals linksseitiger Schlaganfall mit Sprachstörung. Januar 1883 zweiter rechtsseitiger Schlaganfall, Sehnen Ph. normal, körperlicher und geistiger Verfall. Dann Psychose: aufgeregte Demenz mit Größenideen.

Status, Mai 1883: Rechtsseitige Facialisparese und Hypoglossuslähmung, Lähmung der Fingerstrecker rechts, Steifigkeit und Ataxie des rechten, Lähmung des linken Beines, keine K. Ph. Sprache ziemlich glatt. Juni: Benommenheit, stolpernde Sprache, rechtsseitige Mundfacialislähmung, links Bein und Arm paralytisch, rechts Parese des Beines. Tod unter Fieber.

Sektion: Leichte Pachymeningitis und Meningitis. Atrophie der Hirnwindungen.

Links im Centrum semiovale ein Erweichungsherd, der das Mark des mittleren Stirnlappens zerstörend (im Fuß der 3. Stirnwindung bis zur Rinde), einen Theil der Rinde der 2. Stirnwindung zerstört hat, so dass der Stabkranz fast aller Stirnwindungen lädirt ist.

Centralganglien intakt, nur im linken Thal. opt. ein kleiner Herd.

Außerdem im Bereich des vorderen G. centr. ant. 2 kleine alte Herde.

Sekundäre Degeneration der Caps. int. im mittleren Drittel, im Hirnschenkel liegt dieselbe im inneren Drittel, in der Brücke ist sie schon bedeutend geringer, liegt nahe der Raphe. Spurenweise Degeneration in der linken Pyramide und im rechten Seitenstrange (Halsmark). In der Lendenanschwellung (nur hier? Ref.) »Vermehrung der Bindesubstanz in den Hintersträngen«.

Bezüglich des Zusammenhanges der Symptome und des Befundes lässt Verf. zunächst die anamnestisch ermittelten Schlaganfälle, als mit dem Befund nicht in



Übereinstimmung, außer Betrachtung und bezieht die an den unteren Extremitäten beobachteten Störungen lediglich auf »Abmagerung, Bettruhe und die Rückenmarksaffektion«.

Die Hypoglossuslähmung lokalisirt er in den unteren Theil des G. centr. ant., für die Lokalisation der Fingerstreckerparese ist ihm das Rindenfeld zweifelhaft. Für das Fehlen von Aphasie bei Zerstörung der Broca'schen Windung führt er ähnliche Beobachtungen an.

Aus dem Verhalten der sekundären Degeneration schließt Verf., dass von der Rinde des hinteren Abschnittes des Seitenlappens zahlreiche Fasern direkt durch die innere Kapsel in die Brücke gelangen, wo sie entweder enden oder zum Cerebellum umbiegen, so wie ferner, dass Fasern aus Rindengebieten in den Thal. opt. gelangen, um hier zu endigen, da sich nach abwärts eine Degeneration der betreffenden Faserzüge nicht nachweisen ließ.

Thomsen (Berlin).

27. **O. Rosenthal.** Beitrag zum Leucoderma syphiliticum.

(Berliner med. Gesellschaft, 2. December 1885.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 50.)

Es ist konstatirt seit längerer Zeit, dass die Syphilis chromogene Hautveränderungen hervorbringt, die in dem Auftreten von braunen Pigmentflecken besonders zu beiden Seiten des Halses, aber auch im Gesicht, Rumpf etc. bestehen. Die zwischen den Flecken vorhandene Haut ist mehr oder weniger weißlich. Diese Affektion, welche beim weiblichen Geschlechte häufiger ist als beim männlichen (mit Vorliebe im Alter von 30—35 Jahren), hat Neisser als Leucoderma syphiliticum vor 3 Jahren beschrieben, indem er das Hauptgewicht auf die weißlich gefärbten Partien legte, so dass es sich nach ihm um einen Pigmentverlust auf vorher reich pigmentirter Basis, wie sie die stets dunkler gefärbte Halsgegend darstelle, handelt; er hält diese Affektion für Lues charakteristisch, indem er sie bei 45% aller syphilitischen Frauen — bei Männern nur 4% — fand. Riehl fand dies Leukoderma auch bei anderen Krankheitsprocessen, widersprach daher dem pathognostischen Werth und nahm außerdem als Entstehungsmoment nicht einen Pigmentmangel an, sondern eine abnorme Pigmentbildung. Riehl's Meinung schloss sich Taylor zum Theil an, da er in einer Anzahl von Fällen weißlich gefärbte Flecke vorkommen sah, aber auch in einem Falle braune Pigmentflecken konstatirte, während die zwischenliegenden Partien die normale Hautfarbe bewahrten. Taylor schließt daher, dass man sowohl von einem Leucoderma syphiliticum sprechen dürfe, aber auch von Syphilis pigmentosa; beides sei ein und dieselbe Affektion. R. nun demonstrirt eine Frau, die vor 1 Jahr luetisch inficirt wurde und bei der Untersuchung deutlich syphilitisch war. Auffallend war ein tiefdunkles Chloasma im Gesicht, das 4 Monate nach der Infektion aufgetreten war. Bei der specifischen Behandlung traten die Erscheinungen der Lues zurück, das Chloasma verlor zwar an Intensität, blieb aber bestehen. Ein Recidiv der Syphilis, $1/2$ Jahr nach der ersten Kur, zeigte außerdem noch zu beiden Seiten des Nackens auf dunklerem Hautgrunde weiße leukodermatische Flecken. Die eingeleitete subkutane Behandlung ließ sämmtliche Erscheinungen verschwinden, nur blieb das Leukoderm bestehen und auch das Chloasma ist noch deutlich zu sehen. Vortr. zieht hieraus den Schluss, dass es sich in diesem Falle sowohl um theilweisen Pigmentverlust, als um eine theilweise Pigmentablagerung handle.

In der Diskussion weist Behrend darauf hin, dass nach seiner Erfahrung die braunen Flecke auch bei anderen Krankheiten vorkommen, dass dagegen die in Rede stehenden weißen Flecke mit der Lues in Zusammenhang stehen.

Prior (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 25. **Sonnabend, den 19. Juni.** **1886.**

1. S. Stricker. Untersuchungen über die Gefäßnervencentren im Gehirn und Rückenmark.

(Med. Jahrbücher 1886. Hft. 1.)

S. giebt an, dass bei curaresirten Hunden Reizung der motorischen Region der Hirnrinde (Gyr. sigmoides) regelmäßig Blutdrucksteigerung giebt. Eben so wirkt Reizung des Streifenhügels, während die des Sehhügels erfolglos ist. S. schließt daraus, dass in der Hirnrinde, wahrscheinlich auch im Corpus striatum vasomotorische Centren gelegen seien. (Nach der Ansicht des Ref. scheint nicht ausgeschlossen, dass es sich bei diesen Drucksteigerungen um den Ausdruck eines wegen der Curaresirung für die Skelettmuskulatur latent bleibenden epileptischen Anfalls gehandelt habe, dessen vasomotorische Symptome nicht nothwendigerweise primär von der Rinde auszugehen brauchen. Für diese Auffassung spricht auch die oft sehr lange, 8—10 Sekunden dauernde Latenzperiode. Zu einem solchen epileptischen Anfall gehört auch [nach Vulpian] Pulsverlangsamung. Nach S. ist eine solche bei seinen Versuchen nicht vorhanden gewesen. Indess kann

Ref. aus der mitgetheilten sehr unvollkommenen Blutdruckkurve diese Überzeugung nicht gewinnen.)

Ob in der Hirnrinde neben den gefäßverengenden auch Erweiterungsnerven vertreten seien, lässt S. noch unentschieden.

O. Langendorff (Königsberg).

---

2. **P. Katschanowski.** Über die oculo-pupillären Centren.

(Med. Jahrbücher 1885. Hft. 4.)

K. bestätigt die Angabe früherer Forscher, dass durch Reizung der Hirnrinde des Hundes Pupillenerweiterung erzeugt werden könne. Reizte er einseitig den vorderen Abschnitt der vorderen Windungen, so trat Eröffnung der Lidspalten, Exophthalmus, Drehung beider Bulbi nach der Gegenseite, Erweiterung der Pupillen auf. Denselben Erfolg hatte Reizung des Streifenhügelkopfes; auch nach Reizung eines hinteren Vierhügels entstand beiderseits Pupillendilatation und Drehung des Bulbus nach außen. Alle diese Wirkungen blieben nach Durchschneidung der Med. oblongata oder der Halssympathici aus. Reizung der pupillären Centren der Rinde und des Streifenkörpers war noch nach Zerstörung der Vierhügel wirksam.

O. Langendorff (Königsberg).

---

3. **Ziehen.** Über die Krämpfe in Folge elektrischer Reizung der Großhirnrinde.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. No. 1.)

Rinden- und Markreizungsversuche, welche Verf. im Laboratorium von Prof. H. Munk mittels Dubois'schen Schlittenapparates an Hunden anstellte, ergaben ihm als Hauptresultat: dass der durch elektrische Reizung der Großhirnrinde erzeugte Krampf vorwiegend klonisch sei bei schwachen, vorwiegend tonisch bei sehr starken Strömen, dass die Anhäufung und Ausbreitung der zu klonischen Krämpfen führenden Erregung in der Rinde stattfinde, während die tonischen Krämpfe und die Laufbewegungen, mit welchen der Krampf abzuschließen pflegt, der Erregung und Erregungsausbreitung niederer Centren entspreche.

Nachdem er festgestellt hatte, dass bei ganz schwachen Induktionsströmen (Rollenabstand etwa 130 mm) der Krampf ein rein klonischer ist und, dass bei Verstärkung des Stromes (bis zu 90 mm Rollenabstand) die klonischen Kontraktionen nicht etwa in Tetanus übergehen, sondern die tonischen Krämpfe als neue Komponente hinzutreten, während bei ganz starken Strömen der tonische Krampf weitaus überwiegt, suchte er durch verschiedene Versuchskombinationen und Argumentationen nachzuweisen, dass die Ursprungsstätte für die klonischen Kontraktionen eine andere sei, als für die tonischen, und findet sie für erstere in der Rinde, für letztere in tieferen motorischen Centren: 1) Bei Rindenreizung traten bestimmte Muskelgruppen in bestimmter Reihenfolge in den Krampf ein; dagegen wurde in einer



Muskelgruppe, deren Rindenregion vorher vollständig exstirpirt worden war, nie ein klonischer, sondern nur (bei gewisser Stromstärke, bei welcher auch die übrigen Muskelgebiete in tonische Kontraktion traten) ein rein tonischer Krampf beobachtet. 2) Reizung eines bestimmten Rindencentrums hat Krampf der zugehörigen Muskelgruppe zur Folge, welche nach und nach, auch nach Aufhören des Reizes, auf andere Muskelgruppen übergeht; dies ist nicht der Fall, wenn nach der Reizung schnell die gereizte Rindenregion exstirpirt wird. Die klonischen Krämpfe werden aber auch dann gehindert, wenn während des Versuchs die Rindenregion der sonst sekundär in Krampf versetzten Muskelgruppen entfernt wird. Es ist dies der Ausdruck dafür, dass auch Anhäufung und Verbreitung der klonischen Erregung in der Rinde stattfindet. 3) Die Reihenfolge der klonischen Krämpfe entspricht stets der räumlichen Anordnung der Rindencentren; dies ist bei den tonischen Krämpfen nicht der Fall. 4) Bei direkter Markreizung nach Abtragung der Rinde erfolgen nur tonische Kontraktionen der zugehörigen Muskelgruppen.

Dass bei Rindenreizung der steigenden Stromstärke die 3 Stadien: Klonus, Klonus-Tonus, Tonus entsprechen, interpretirt Verf. in der Weise, dass die Rinde als erregbarer früher den zur Krampferzeugung erforderlichen Grad der Erregung und früher das Maximum derselben erreiche, während die weniger erregbaren niederen Centren erst später den erforderlichen Grad der Erregung, aber auch später das Maximum derselben, erlangten.

Weiter hält Verf. Unverricht gegenüber an der atypischen Reihenfolge und Variabilität des nach Rindenreizung auf die andere Seite übergegangenen Krampfes fest, die sich mit der corticalen Verbreitung der Erregung als sehr wohl verträglich erweist.

Tuczek (Marburg).

---

4. **A. Hanau.** Experimentelle Untersuchungen über die Physiologie der Darmsekretion.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXII. p. 195.)

Wenn man bei Hunden, wie dies im Texte näher beschrieben wird, die mit den Mesenterialgefäßen zum Dünndarm laufenden Nerven durchtrennt, so beginnt in einer nahezu typischen Weise alsbald oder nach wenigen Stunden eine außerordentlich reichliche Sekretion von Darmsaft; sie hält sich zunächst auf dieser Höhe oder steigt noch ein wenig, um 4—5 Stunden nach der Operation ziemlich rasch abzufallen und alsdann wieder allmählich auf ein Minimum oder auf Null herabzusinken. Die secernirte Menge kann bis zu $^1/_{11}$ bis $^1/_{12}$ des Körpergewichtes, also mehr als die Blutmenge ($^1/_{13}$) betragen. Das Sekret ist kein Transsudat, sondern echter Darmsaft. Er ist farblos oder leicht gelblich, schwach getrübt oder opalescirend; er reagirt stark alkalisch, braust mit Säuren und enthält wenig Eiweiß. Er besitzt kein Verdauungsvermögen.

Außer der normalen Absonderung wurde in einigen Fällen eine



atypische Absonderung einer milchigen Flüssigkeit beobachtet; die Folge von Epithelverlusten, als Ausdruck tiefer greifender pathologischer Veränderungen der Darmwand, welche mit den Alterationen, welche die Gefäße bei der Operation erleiden können, zusammenhängen.

Einige Versuche mit Atropin ließen einen deutlichen Einfluss auf die Sekretion bisher nicht erkennen.

Der Tod trat bei den Thieren verhältnismäßig früh, d. h. nach 6—24 Stunden ein, unter Schwäche und Collaps, ohne irgend welche Reizerscheinungen. Er ist die Folge des Wasserverlustes und der gleichzeitigen Alkalientziehung. Es besteht keine Ähnlichkeit zwischen dem Tod durch Darmsaftverlust und den klinischen Erscheinungen der Cholera asiatica. »Die Versuche sind mithin eine weitere Stütze der Ansicht, dass es nicht die Bluteindickung und die durch sie erschwerte Cirkulation sind, sondern vasomotorische Phänomene, zu welchen später noch urämische Erscheinungen hinzutreten, welche in dem Stadium algidum die Hauptrolle spielen.«

Der anatomische Befund am Darm ähnelt nach lang dauernder paralytischer Sekretion dem des Choleradarmes. Die Schleimhaut ist mit einem mehr oder weniger dicken Überzug von glasigem oder opalescirendem Schleim bedeckt, die Schleimhaut selbst eigenthümlich milchig, die Mucosa stark verdickt, wie gallertig gequollen, glatt. Wird die Sektion einige Stunden nach dem Tode gemacht, so liegt das Epithel abgelöst als weißlicher Überzug auf der Oberfläche und ist leicht abzuspülen.

Im Darmsaft finden sich neben leicht als solche zu erkennenden Epithelfetzen schleimig gallertige, weißliche, durchscheinende Flocken, Anfangs in geringer Menge, allmählich an Masse zunehmend. Sie bestehen aus einer Masse runder, hüllenloser Elemente (Schleimkörperchen), die in eine hyaline leicht streifige Substanz eingebettet sind. Sie stellen, wie dies schon Eimer angegeben hat, den ausgetretenen Inhalt der Becherzellen dar. Der Austritt dieses Inhaltes wird wahrscheinlich durch das Alkali des Sekretes begünstigt.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **v. Eiselsberg.** Beiträge zur Lehre von den Mikroorganismen im Blute fiebernder Verletzter, in geschlossenen Körperhöhlen und in verschiedenen Sekreten.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 5—8.)

Der Verf. wies zunächst, das Material der Billroth'schen Klinik benutzend, mit Hilfe der Koch'schen bakteriologischen Untersuchungsmethoden im Blute von mit Wundfieber behafteten Menschen fast regelmäßig, sowohl durch die mikroskopische Untersuchung, als auch besonders durch das Kulturverfahren die Anwesenheit von Mikroorganismen nach, welche in jeder erkennbaren Beziehung Rosenbach's pathogenen Eiterkokken, dem Staphylo- und Streptococcus



pyogenes, glichen. Vorherrschend war der Streptococcus pyogenes vorhanden, zuweilen fanden sich bei einem und demselben Falle sowohl der Staphylococcus als auch der Streptococcus pyogenes. Bemerkenswerth ist, dass v. E. beiden Mikrobenspecies auch im Blute von septikämischen Kranken begegnete, wo sie Rosenbach vergeblich gesucht hatte. Im Blute gesunder oder aus anderweitigen, nicht von Wundinfektion abhängigen, Ursachen fiebernder Menschen konnte dagegen der Verf. niemals bei Anwendung des gleichen Untersuchungsverfahrens Mikroorganismen konstatiren. Auch in 3 Fällen von Erysipel fiel die bakteriologische Untersuchung des Blutes, in Bestätigung der einschlägigen Befunde Fehleisen's, negativ aus. v. E. sieht es durch seine Untersuchungsergebnisse für höchst wahrscheinlich gemacht an, dass das Wundfieber als eine Wirkung der von den inficirten Wunden aus in das Blut übergetretenen pathogenen Kokken aufzufassen ist.

Der Verf. prüfte dann weiterhin an der Hand der nämlichen Untersuchungsmethode 18 Fälle von geschlossenen akuten Eiterherden auf das Vorhandensein von Bakterien und fand mittels des Kulturverfahrens

8mal	Staphylococ.	pyogenes	aureus,				
4 »	»	»	»	und	Streptococ.	pyogenes,	
3 »	»	»	albus	»	»	»	
1 »	»	»	»	»	»	»	und dazu ein Bacillus,
2 »	Streptococ.	»					

In einem Falle von Empyem wurden nur Tuberkelbacillen, in einem zweiten Staphylococcus aureus et albus, in einem dritten neben den drei gewöhnlichen Eiterkokken ein Bacillus von der Größe des Heubacillus angetroffen. In einem Tonsillarabscess fanden sich neben Staphylo- und Streptokokken auch Kokken mit deutlicher Kapsel, in einer Gangränpustel bei Gangraena senilis Staphylokokken mit Kapsel- und Nagelwachsthum. In dem Inhalt einer vereiterten Ovarialcyste zeigten sich reichliche Staphylokokken. Im Gegensatz zu allen diesen positiven Befunden ergab die bakterioskopische Untersuchung des Inhaltes eines Cystofibroma uteri, von Echinokokken- und frischen Brandblasen, so wie des wasserklaren, leicht gallertigen Sekretes einer Ovarialcyste ein völlig negatives Resultat. Somit bestätigen v. E.'s Erhebungen in allen wesentlichen Punkten die Ergebnisse der bekannten einschlägigen Untersuchungen Ogston's, Rosenbach's, Passet's u. A.

Baumgarten (Königsberg).

---

6. **L. Manfredi.** Di un nuovo micrococco nella patogenesi di una forma sperimentale di Tumori da infezione.

(Reale Accademia dei Lincei 1885. vol. I. Ser. 4a. December.)

In dem Sputum von zwei an kruposer Pneumonie nach Masern Erkrankten fand M. außer dem Friedländer'schen Pneumoniecoccus einen anderen Mikroorganismus in großer Menge, welchen er als »Mikrococcus der progressiven Granulome bei Thieren« bezeichnet. Da die beim Menschen beobachteten Fälle nicht zur Autopsie kamen, enthält sich der Verf. bestimmter Angaben über den Einfluss desselben auf die Lungenaffektion, glaubt aber, dass es sich um Mischinfektionen durch gleichzeitige Invasion des Pneumococcus und seines Mikrococcus gehandelt habe. Die Organismen sind ovale Gebilde von 1—1,5 μ Länge und 0,6—1,0 μ Breite, welche meist zu

zweien angeordnet sind, seltener kurze Ketten von 3 oder 4 Gliedern bilden. Dieselben wachsen in allen Nährmedien und zwar am besten bei Luftzutritt. Auf Gelatine bilden sie einen bläulichen, oder grauen perlmutterglänzenden Belag. Sie wachsen auch in sehr verdünnten Medien bei Temperaturen zwischen 18 und 42° C. Mit Reinkulturen geimpfte Thiere sterben nach 9—15 Tagen und zeigen eine bedeutende Anschwellung der parenchymatösen Organe, namentlich der Milz und der Lymphdrüsen, welche durch die Entwicklung zahlreicher, grau- oder weiß-gelblicher Knötchen bedingt ist. Die Knötchen bestehen aus neugebildeten Zellen, sind gefäßlos und verkäsen im Centrum; sie enthalten die Organismen meist in Zellen eingeschlossen, und zwar auch in ihren verkästen Theilen. Die Entwicklung der Knötchen erzeugt eine reaktive Entzündung, namentlich in der Lunge. An der Impfstelle entwickelt sich zuerst ein käsiger Abscess und von hier aus verbreitet sich die Affektion vorzüglich in den Lymphbahnen, zuerst bis zu den benachbarten Lymphdrüsen, dann nach kürzerer oder längerer Zeit über den gesammten Körper. Dabei wird zuerst das Peritoneum und die Milz ergriffen, später die Leber und die Brustorgane. Der Organismus wirkt pathogen bei Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen, Mäusen und Vögeln. Seine Übertragung gelingt nicht nur durch Impfung und Injektion in die Blutgefäße, oder in die serösen Höhlen, sondern auch durch Inhalation.

F. Neelsen (Dresden).

---

7. **P. Grawitz.** Über die Parasiten des Soors, des Favus und Herpes tonsurans.

(Virchow's Archiv Bd. CIII. p. 393.)

In einer vor 10 Jahren in Virchow's Archiv (Bd. LXX) erschienenen Arbeit hat G. bereits Reinkulturen von den Pilzen des Soors und der Dermatomykosen (auch Pityriasis versicolor) beschrieben. Er erklärte damals den Soorpilz für Mycoderma vini (Cienkowski) und stellte fest, dass die Parasiten der erwähnten Hautkrankheiten unter einander und gleichzeitig mit dem gewöhnlichen Oidium lactis identisch seien.

In seiner soeben erschienenen Arbeit giebt der Verf. die Ergebnisse einer nach den neueren Methoden vorgenommenen Nachprüfung seiner früheren Angaben.

Bezüglich des Soors ist er in der erfreulichen Lage, die alten Resultate fast vollkommen aufrecht erhalten zu können. Es ist inzwischen von verschiedenen Autoren (u. A. auch dem Ref.) bestätigt worden, was G. zuerst gefunden hat, dass der Soorpilz ein Sprosspilz sei, der unter bestimmten Bedingungen Fäden zu bilden vermöge. Der Verf. rechnet diesen Sprosspilz noch heute zur Gattung Mycoderma; die Identificirung mit M. vini Cienkowski muss er freilich fallen lassen, nachdem es ihm jetzt gelungen ist, dasselbe rein zu züchten. Es hat morphologisch allerdings die größte Ähnlichkeit mit dem Soorpilz; aber es besitzt nicht die pathogenen Eigenschaften



desselben, auf die Ref. neuerdings wieder die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Es wird danach wohl bei dem Vorschlage Kehrer's bleiben müssen, die Taufe des Soorpilzes so lange zu verschieben, bis seine Zugehörigkeit zu einer botanischen Familie mit voller Sicherheit erwiesen ist.

Was die Pilze der Dermatomykosen betrifft, so ist nach den Ausführungen des Verf. nicht zu bezweifeln, dass er schon vor 10 Jahren mit wirklichen Reinkulturen gearbeitet hat. Durch die damals in der Botanik herrschende Anschauung, dass über die Zusammengehörigkeit zweier Arten nur die Fruktifikation entscheidend sei, hat Verf. sich s. Z. bestimmen lassen, die Pilze des Favus, des Herpes und Oidium lactis für identisch zu erklären, trotzdem aus der damals von ihm gegebenen Beschreibung, ja aus den Abbildungen deutliche Verschiedenheiten zwischen denselben hervorleuchten. Nach unserer heutigen Anschauung, dass selbst geringfügige morphologische und biologische Differenzen zwischen einzelnen Mikrobien, wenn sie sich als konstant erweisen, deren systematische Trennung erfordern, würde man schon auf Grund der damaligen Beschreibung die Pilze der Dermatomykosen für unter einander verschieden erklären müssen.

Der Verf. hat nunmehr Favuspilz, Herpespilz so wie Oidium lactis auf Platten und Gläsern von Agar, Gelatine und Blutserum, so wie auf sterilisirter Milch reingezüchtet. Es kann nicht Aufgabe des Ref. sein, die außerordentlich genaue und präcise Schilderung, die Verf. von dem Verhalten seiner Pilze auf den verschiedenen Nährböden giebt, hier in Kürze zu wiederholen. Genug, dass sich neben vielen Ähnlichkeiten z. Th. sehr bedeutende Verschiedenheiten finden, und dass die Zusammenfassung aller Charakteristika eine sichere Differentialdiagnose zwischen den Pilzen gestattet. (Die Echtheit und Reinheit seiner Kulturen hat Verf. durch wohlgelungene Impfversuche erwiesen; auf dem Arme von Kollegen hat er durch aseptische Inokulation von Favusreinkultur ein mustergültiges Bild von Favus, durch Impfung von Herpespilz typischen Herpes tonsurans erzeugt. [Die hervorgerufenen Affektionen sind in der Berliner med. Gesellschaft demonstrirt worden.]) Bei den Übertragungsversuchen stellte sich heraus, dass nur im Stadium vollendeter Gonidienbildung positive Resultate zu erzielen waren. Andererseits zeigte es sich, dass für die pathogene Wirkung der Pilze eine gewisse Prädisposition der Haut vorhanden sein musste; auf seiner eigenen Haut z. B. war Verf. nicht im Stande einen Favus hervorzubringen.

Durch den vollkommen exakten, endgültigen Nachweis, dass der Favus und Herpes tonsurans durch wohl von einander unterscheidbare, wohlcharakterisirte Parasiten hervorgerufen werden, hat der Verf. ein Postulat der praktischen Dermatologie wie der bakteriologischen Theorie erfüllt, die schwer zugeben konnten, dass klinisch so verschiedene Affektionen von eben demselben Krankheitserreger verursacht werden sollten.

G. Klemperer (Berlin).



8. **R. Maier.** Beiträge zur angeborenen Pylorusstenose.

(Virchow's Archiv Bd. CII. Hft. 3. p. 413.)

Der Verf. hat vor mehreren Jahren eine Anzahl von Fällen angeborener Pylorusstenose durch Herrn Landerer als Dissertationsschrift (Tübingen 1879) veröffentlichen lassen und rekurrirt in der vorliegenden Arbeit mehrfach auf diese frühere Veröffentlichung. Er fügt den schon mitgetheilten 10 Fällen 21 weitere hinzu, über deren jeden ein kurzer Sektionsbericht und einige anamnetische Angaben über während des Lebens beobachtete Magenbeschwerden vorgelegt werden. M. unterscheidet zunächst zwischen einfacher angeborener Pylorusstenose, solchen Formen, bei denen außer der Pylorusenge keine abnorme Bildung sich vorfindet, und »kombinirter« Stenose, bei welcher neben der angeborenen Verengerung auch angeborene Verdickung des Pylorus sich findet. Diese kombinirten Formen bieten unter einander wieder Verschiedenheiten dar, je nachdem die Längsfaserschicht des Pylorus oder die cirkulären Fasern besonders ausgesprochene Verdickung zeigen. Bei der ersten dieser Formen gleicht der Pylorus der Portio vaginalis des Uterus, indem er trichterförmig in das Duodenum vorragt; die Öffnung des Pylorus kann in solchen Fällen bis auf 3 mm reducirt sein; in leichteren Fällen findet man einen Durchmesser von 6 mm bis 1 cm (gegen 1—3 cm in der Norm). Von der durch chronisch entzündliche Processe erworbenen Hypertrophie der Pylorusmuskulatur unterscheidet sich diese angeborene durch die scharfe Abgrenzung gegen die benachbarten Muskelschichten des Magens, welche sich selbst dann noch erhält, wenn diese sekundär auch hypertrophiren. Die zweite Form ist die durch Hypertrophie der cirkulären Fasern des Pylorus bedingte. Es ist in diesen Fällen der Übergang vom Magen in das Duodenum nicht durch einen Trichter, sondern durch einen dicken Wulst oder Ring markirt. Die Verengerung geht selten unter 4—5 mm, ist aber meistens desto starrer. Neben der Verengerung der Pylorusöffnung findet sich in den meisten Fällen eine auffallend starke Fixirung des Pylorustheils durch ein straffes, dickes Ligamentum hepatico-duodenale. Verf. hält die verschiedenen Formen angeborener Pylorusstenose für die hauptsächlichsten Ursachen von Gastroektasien und chronisch-katarrhalischen Zuständen des Magens.

F. Neelsen (Dresden).

---

9. **Hansemann.** Über die Tuberkulose der Mundschleimhaut.

(Virchow's Archiv Bd. CIII. Hft. 2. p. 264 ff.)

In der interessanten, durch fünf ausführliche Krankengeschichten erläuterten Arbeit kommt H. zu dem Resultat, dass die Tuberkulose der Mundschleimhaut keineswegs so selten ist, als man bis jetzt annimmt und dass eine sichere und frühzeitige Diagnose nur mit Hilfe des Mikroskops zu stellen ist. In differentiell-diagnostischer Beziehung kommen einmal Lues in der Form des ulcerirten Gumma und lupusähnlicher syphilitischer Affektionen des Gaumens und zweitens das

Carcinom der Lippen, der Wangenschleimhaut und der Zunge in Betracht. Eine exakte Unterscheidung der genannten Processe ermöglicht, wie erwähnt, nur das Mikroskop und es ergiebt sich daraus für den Arzt die Verpflichtung, bei derartigen Erkrankungen möglichst früh zur Excision eines kleinen Stückchens der afficirten Partie zu schreiten und dasselbe in gehärtetem Zustande in Schnitten sorgfältig mikroskopisch zu untersuchen. Ref. kann sich diesem Rath aus vollster Überzeugung anschließen; nur so wird man sich vor Irrthümern in der Diagnose und falschen therapeutischen Maßnahmen schützen können.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

10. **R. Pohl.** Zur Lehre von den Erscheinungen bei Stotternden. (Von der propädeutischen Klinik des Prof. Knoll.)

(Prager med. Wochenschrift 1886. No. 8.)

Verf. unternahm es, die Unregelmäßigkeiten der Athmung, welche beim Sprechversuch Stotternder zu Tage treten, und denen man einen wesentlichen Antheil an dem Stottern zuschreibt, graphisch zu verzeichnen. Die Untersuchung eines an hochgradigem Stotterübel Leidenden ergab, dass die Hemmung der Athmung beim Sprechversuche bald in der inspiratorischen, bald in der exspiratorischen Phase erfolgte, sich aber zumeist als eine Unterbrechung der letzteren darstellte. Meist erfolgte der Stillstand in der Mittelstellung, zuweilen aber auch auf dem Inspirationsgipfel oder in einer der Exspirationstiefe genäherten Stellung. Zum Aussprechen einer Silbe genügte dem Kranken oft ein so minimaler Exspirationsstrom, dass er sich auf den Kurven nur durch eine ganz schwache Knickung kenntlich machte. Da die einzelnen Silben oder Worte zumeist nur mit Stockungen hervorgebracht wurden, so erschien die Linie, welche den Athmungsstillstand verzeichnet, oft mehrfach geknickt, und bot nicht selten einen treppenartigen Abfall dar. Manchmal folgte auf das erste Wort eine Athembewegung und darauf eine neue Athmungshemmung, manchmal wieder wurde der begonnene Satz mit stark unregelmäßigen Athembewegungen ziemlich fließend ausgesprochen. Die gleichzeitig vorgenommene Verzeichnung des Pulses ergab erhöhte Frequenz der Pulse und Niedrigerwerden derselben während der Athmungsstockung nebst gleichzeitigem Ansteigen der Gesammtkurve.

E. Schütz (Prag).

---

11. **C. Kopp.** Über die wissenschaftliche Grundlage der Lehre von den Ernährungsstörungen der Haut auf nervösem Wege (Trophoneurosen der Haut).

(Aus den Verhandlungen des ärztl. Vereins in München.)

(Münchener med. Wochenschrift 1885. p. 717.)

Je lebhafter in den letzten Jahren das Interesse der Neuropathologen und Dermatologen sich den Trophoneurosen zugewandt hat, desto mehr ist zu bedauern, dass trotz vielfacher Bemühungen der anatomische Nachweis trophischer Nerven



und die experimentelle Begründung der ganzen Lehre noch aussteht. K. verspricht sich von den bisher angewandten neurophysiologischen Forschungsmethoden keinen weiteren Erfolg. Nachdem K. kurz berichtet, dass die centralen Ganglienzellen der Vorderhörner für die Muskeln, für die Haut im Allgemeinen die hinteren Wurzeln als Ausgangspunkt trophisch-nervöser Einflüsse zu betrachten seien, dass dieser Ansicht auch pathologisch-anatomische Befunde als Stütze geliehen werden können, betont er die Nothwendigkeit, dass auch die peripheren Nerven anatomisch untersucht werden. K. hat sich dem Studium der kleinsten Hautnerven und ihrer interepithelialen Verästelung zugewandt. Er kann im Allgemeinen die Angabe S. Mayer's bestätigen, dass selbst in ganz gesunder Haut in den kleinen Nerven derselben neben den normalen degenerirte oder in Degeneration befindliche Fasern sich vorfinden, spärlicher bei jugendlichen Individuen als bei Erwachsenen. Doch ist K. der Ansicht, dass die relative Menge der degenerirten Fasern eine viel größere sei bei gewissen Hautkrankheiten, z. B. Vitiligo, Ichthyosis, Pemphigus.

In der Diskussion über diesen Vortrag von K. spricht Gudden sich gegen die Nothwendigkeit der Annahme trophischer Nerven aus. Er führt alle sog. trophoneurotischen Störungen auf motorische, sensible und vasomotorische Einflüsse zurück. Stintzing und v. Ziemssen gegenüber, die vom klinischen Standpunkt aus zum mindesten die Annahme trophischer Centren im Rückenmark für geboten erachten, während die Existenz specifischer trophischer Leitungsbahnen allerdings nicht erwiesen sei, äußert Gudden, dass das Rückenmark mit trophischen Störungen gar nichts zu thun habe, dass dagegen nach Wegnahme der Spinalganglien kolossale Störungen der Muskelernährung eintreten, aber nicht weil sie trophische, sondern weil sie vasomotorische Centren enthalten.

(Ref. hat vor mehreren Jahren gelegentlich anderer Untersuchungen des Hautorgans bei Safraninfärbung, Osmiumsäureräucherung und der Goldmethode in anscheinend normaler menschlicher Haut Gebilde gesehen, die Ref. als degenerirende Nervenfasern deuten musste. Bei kleinen Säugethieren und Amphibien, deren Hautorgan mit denselben Methoden untersucht wurde, hat Ref. ähnliche Bilder nicht beobachtet.) **v. Noorden** (Gießen).

---

12. **Obersteiner.** Die Intoxikationspsychosen.

(Wiener Klinik 1886. Hft. 2.)

Verf. theilt die Intoxikationspsychosen in solche, welche durch krankhafte Vorgänge im Organismus selbst sich entwickeln (autochthone Vergiftungen) und in solche, welche durch giftige Substanzen, die dem Körper von außen her zugeführt werden, entstehen.

Zu den autochthonen Vergiftungen zählt zunächst die urämische Geistesstörung, deren Entstehung analog der über die Urämie selbst noch herrschenden Differenz der Ansichten eine nicht ganz aufzuklärende ist: ob der Retention des Harnstoffs und anderer giftiger Harnbestandtheile (bes. der Kalisalze) oder dem akuten Hirnödem die Hauptrolle zuzuschreiben ist, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Charakteristische Erscheinungen sind Somnolenz bis zum Koma, Angstgefühl, epileptiforme Anfälle, Amaurose, so wie maniakalische und melancholische Zustände im späteren Gefolge.

Eine Autointoxikation durch Aceton (besonders beim Coma diabeticum) äußert sich durch ein einleitendes Stadium der Aufregung, ähnlich dem leichten Rausche; ähnlich sind die Erscheinungen bei Cholämie im Verlaufe des Ikterus. Auch eine Hydrothionämie mit Symptomen seitens der Psyche wird (bei perforirenden Darmgeschwüren oder bei abnormer Zersetzung der Darmkontenta)



angeführt. In diese Reihe gehören endlich noch die Zustände, welche nach Exstirpation der Schilddrüse auftreten; außer der Tetanie ist es bes. die Cachexia strumipriva, in deren Verlaufe außer zunehmender geistiger Schwäche auch Depressionszustände u. a. psychische Abnormitäten beobachtet wurden. Es ist anzunehmen, dass hier eine Autointoxikation mit nicht näher bekannten Stoffen stattfindet, welche bei Vorhandensein der Schilddrüse durch diese in ihrer chemischen Wirkung alterirt und unschädlich gemacht werden.

Die akuten psychischen Störungen, welche nach Einverleibung von giftigen Substanzen in den Organismus auftreten, sind selten; sie kommen vor nach Vergiftung mit Kohlenoxydgas und Leuchtgas (letzteres enthält meist 8 % Kohlenoxydgas). Die psychische Störung kann unmittelbar im Anschluss an die primäre Bewusstseinstrübung oder auch nach einem normalen Intervall stattfinden. Erstere Fälle geben (wie auch z. B. bei Rückenmarkserschütterungen) die günstigere Prognose, da der dort bestehende maniakalische Zustand meist bald schwindet, während der im anderen Falle sich entwickelnde stuporöse Zustand meist in Blödsinn endet.

Akute psychische Störungen sind ferner beobachtet worden nach einmaliger Anwendung von Jodoform, Kampher (20,0 g), Belladonna, Strammonium. Endlich sind zu nennen die geistigen Störungen nach Biss giftiger Thiere (Lyssa).

Unter den chronischen Vergiftungen sind zunächst diejenigen zu nennen, denen der Kranke in Folge seiner Beschäftigung, Lebensweise oder Nahrung ausgesetzt ist. Hier ist in erster Reihe das Blei anzuführen, zu welchem das Centralnervensystem eine große Affinität zeigt. Die Encephalopathia saturnina verläuft meist unter dem Bilde einer Dementia paralytica, namentlich auch mit epileptiformen Anfällen. Seltener sind Psychosen in Folge von Quecksilbervergiftung, die ebenfalls unter dem Bilde der Dementia paralytica verlaufen. Eine besondere Form geistiger Alteration, die auch jahrelang anhalten kann, ist der Erethismus mercurialis.

Eine Form von Vergiftung durch Schwefelkohlenstoff ist bei Arbeitern in Kautschukfabriken beobachtet worden, wo der Schwefelkohlenstoff zur Quellung des Kautschuks verwendet wird. Meist sind zwei Stadien der psychischen Störung zu beobachten: eins der Aufregung und ein zweites des Collapses. Nicht selten bleibt eine geistige Schwäche dauernd zurück. Erwähnt werden sodann noch die Vergiftungen mit Mutterkorn, das pellagröse Irresein und die nach Genuss von Kichererbsen (Lathyrus cicera) auftretenden psychischen Störungen.

Besonders bedeutsam sind endlich jene Psychosen, bei welchen ein zu Kurzwecken äußerlich oder innerlich verwendetes Medikament als toxischer Erreger anzusehen ist. Hier ist zunächst das Jodoform zu erwähnen, mit den hinlänglich bekannten Erscheinungen. Chronische Atropinvergiftung mit Verwirrung und lebhaften Gesichtshallucinationen wird in einem Falle mitgetheilt, der in Heilung nach



10 Tagen ausging. Auch nach Chinin und Salicylsäure (9 g pro die mehrere Tage hindurch) traten psychische Störungen auf. Chloralpsychosen sind mehrfach neuerdings beobachtet. Weiter werden angeführt Bromkalium, Jod, Cocain.

Unter den Genussmitteln ist in erster Reihe der Alkohol mit seinen verheerenden Wirkungen zu nennen. Ferner wird der Chloroformpsychosen gedacht und schließlich geht Verf. noch etwas ausführlicher auf die Opium- und Morphiumintoxikationen ein. Bei der Behandlung der Morphinisten erwähnt Verf. folgenden interessanten Fall: Die Mutter eines neugeborenen Kindes war Morphinistin und gebar während der langsamen Entziehungskur; das Kind, das begreiflicherweise kein Morphium erhielt, schrie 60 Stunden hindurch, schlief keinen Augenblick und schlug um sich.

Am Schluss der interessanten Abhandlung findet sich eine tabellarische Übersicht der Intoxikationspsychosen.

M. Cohn (Hamburg).

---

13. **Demuth** (Frankenthal). Zur Wirkung des Thallin gegen fieberhafte Erkrankungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 4.)

Zu den Beobachtungen sind benutzt Thallinsulfat (76,9 % Thallin, 23,1 % Schwefelsäure) und Thallintannat (33,6 % Thallin und 66,4 % Tannin). Letzteres wurde vorzugsweise bei Typhus angewandt. Die Wirkung des Thallinsulfat ist stärker als die des Thallintannat. Die Anwendungsweise war zumeist in Pulverform, z. Th. in Pillen; auch die Lösung ist anwendbar. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet, besonders kein Schwindel, kein Eingenommensein des Kopfes; Erbrechen kam höchst selten vor. Frost, welcher nicht regelmäßig vorkam, trat meist nur nach den ersten Dosen ein, weniger nach kleinen als nach größeren. Schweißbildung trat nicht sehr oft ein und dann meist nur gering. Bei einem 15jährigen Scharlachkranken wurde nach 0,5 Thallin Collaps beobachtet. Die temperaturherabsetzende Wirkung fehlte nie, ist aber bei den verschiedenen Krankheitszuständen verschieden. Der Puls sinkt nicht im Verhältnis zur Temperatur. Im Allgemeinen steht die temperaturherabsetzende Wirkung des Thallin derjenigen des Antipyrin nach, besonders was die Dauer der Apyrexie anlangt. Exantheme kamen nicht zur Beobachtung; der Harn färbt sich dunkelgrün. Wie weit die Angabe Ehrlich's (Berliner klin. Wochenschrift 1885 No. 51 und 52), welcher geneigt ist eine wirklich specifische Wirkung des Thallin auf den Typhus abdominalis anzunehmen, richtig ist, vermag D. nicht zu entscheiden. Günstig äußerte sich ferner das Thallin auf das Fieber der Tuberkulose, aber nur bei den chronisch verlaufenden Fällen; weniger günstig ist die Wirkung bei der Pneumonie, nicht als ob hier nicht auch die temperaturherabsetzende Eigenschaft hervorgetreten wäre, sondern weil offenbar der Verlauf



nicht abgekürzt wird. Bei Scarlatina und Erysipelas wurde weder durch größere, noch durch längere Zeit fortgesetzte kleinere Dosen die Temperatur in der prompten Weise beeinflusst, »hier schien wirklich Krankheit und Genesung beim Thallingebrauch sich zu verlängern und hinauszuschieben«. Ähnliches wird über einen Fall von Parametritis puerperalis berichtet. Dagegen war in diesen letztgenannten Krankheitsgruppen das Antipyrin entschieden wirksamer nach allen Richtungen hin. Die Erfahrungen D.'s gehen dahin, dass das Antipyrin vorzuziehen ist, mit Ausnahme vielleicht bei Typhuserkrankungen.

Prior (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **William Russel.** Case in which a loud splassing sound was produced synchronously with cardiac action.

(Edinb. med. journ. 1885. December.)

Verf. beobachtete ein eigenthümliches mit der Herzaktion synchrones Geräusch bei einem 24jährigen Studenten, der unmittelbar nach dem Essen von heftigen zusammenschnürenden Schmerzen in der Präcordialgegend, der linken Scapula und dem linken Arme befallen worden war; auch die Inspiration war mit intensiven Schmerzen verknüpft. In anamnestischer Hinsicht ist kein belangreiches Moment vorhanden, nur war 3 Jahre vorher bei ihm einmal während der Nacht am Herzen ein dem jetzigen gleiches laut hörbares Geräusch aufgetreten, das aber, ohne Beschwerden zu verursachen, bis zum anderen Morgen schwand.

Bei der Untersuchung fand sich: regelmäßiger, kleiner, leicht kompressibler Puls, 64; geringe Dilatation des Magens. In der Rückenlage war Venenpulsation sichtbar über den inneren Enden beider Claviculae, besonders rechts, ferner Pulsation über dem Jugulum und über beiden Infraclaviculargegenden. Herzdämpfung normal. Im 4. Interkostalraum, gerade in der Mamillarlinie, wurde durch starke Perkussion ein deutliches bruit du pot fêlé hervorgerufen, begleitet von intensivem Schmerz; auch durch tiefen Druck an dieser Stelle wurde Schmerz erzeugt. Die Auskultation ergab ein Reibegeräusch, das synchron mit der Herzaktion über dem ganzen Sternum und dem Herzen hörbar war. Im 5. Interkostalraum war Reibegeräusch nur während der Inspiration wahrnehmbar, gelegentlich begleitet von einem Plätschern. Gegen die Herzspitze zu bestand Reiben bei einigermaßen tiefer Inspiration, beeinflusst durch die Herzaktion (?).

Wurde Pat. nun auf die linke Seite gelagert, so war Pulsation im vierten linken Interkostalraum einwärts von der Mamillarlinie sichtbar und es entstand dabei plötzlich ein lautes auf 6 Fuß hin hörbares Geräusch. Dasselbe war rhythmisch, von metallischem Charakter, und plätschernd, wie wenn Wasser in eine Cysterne tropft. Es erschien synchron mit der Systole. Bei der Auskultation erschien das Geräusch unmittelbar unter dem Stetoskop hervorgebracht, dauerte während Systole und Diastole an und war begleitet von einem Reibegeräusch. Es war für die Palpation fühlbar, und erstreckte sich nur auf einen engen Bezirk. Bei Lagerung mehr nach dem Gesicht zu verschwand es. Pat. konnte das Geräusch hervorrufen, verschwinden lassen oder in gewissen Grenzen modificiren dadurch, dass er den unteren Theil des Thorax oder das Diaphragma mehr oder weniger in Thätigkeit setzte. Nach etwa 2 Wochen verschwand es ziemlich plötzlich.

Nach Ansicht des Verf. kann das Geräusch nur entstanden sein in einer Höhle, die Luft und Flüssigkeit enthielt und außerdem eine Öffnung haben musste. Im Perikard konnte es nicht gelegen sein, dagegen sprach die Verstärkung bei Seitenlage, die begrenzte Ausdehnung, das bruit du pot fêlé — es hätte sonst eine offene Kommunikation bestehen müssen. Eben so waren Lunge und Pleura als Sitz der

Höhlung ausgeschlossen, und auch durch Anschlag des Herzens gegen den dilatirten Magen konnte das leicht fühlbare und so deutlich begrenzte Geräusch nicht hervorgebracht werden. Alle diese Erscheinungen lassen sich nur erklären durch die Annahme eines Divertikels oder einer Hernie des Magens oder Dickdarms im Zwerchfell, durch welche ein kleiner vom Herzen überlagerter Sack geschaffen war (kongenital oder erworben). Das Reibegeräusch ist auf pleurale und perikardiale Reizung zurückzuführen. **Markwald** (Gießen).

15. **Paltauf.** Mycosis mucorina.

(Virchow's Archiv Bd. CII. Hft. 3. p. 543.)

Nach ausführlicher Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur, der Beobachtungen über Aspergillus- und Mucorwucherung beim Menschen, so wie der experimentellen Untersuchungen über Mycosis mucorina der Thiere beschreibt der Verf. einen Fall chronischer Mykose bei einem 52jährigen Tagelöhner, welcher an ulcerativer Enteritis und chronischer Peritonitis mit metastatischen Herden in der Lunge, dem Gehirn, dem Pharynx und Larynx umgebenden Bindegewebe etc. starb. Die mikroskopische Untersuchung ergab als Ursache dieser Processe reichliche Wucherung einer Fadenpilzform, mit sekundärer Nekrose und Entzündung des Gewebes. Nach der Dicke der Fäden und der Form der an einzelnen Orten schon in Entwicklung begriffenen Fruchtkörper glaubt der Verf., dass der betr. Pilz mit dem Mucor corymbifer Lichtheim's identisch sei. Kulturen mit dem Pilzmaterial wurden nicht angestellt. **F. Neelsen** (Dresden).

16. **David W. Finlay.** A case of empyema with cerebral Abscess.

(Lancet 1886. vol. I. p. 298.)

Ein Fall von Empyem, in dessen Verlauf unter epileptischen Krämpfen ein Hirnabscess auftrat, der zur Lähmung des linken Facialis, Hypoglossus und Armes führte. Tod 14 Tage nach Einsetzen der Anfälle. Die Untersuchung des Gehirns ergab einen großen Hirnabscess unter dem Rindengrau der vorderen und hinteren Centralwindung etwa in der Mitte von deren ganzer Länge. Derselbe erreicht auf einem durch das Chiasma gelegten Frontalschnitte fast den Gyrus marginalis auf der Innenseite der Hemisphäre. Er nimmt, der Abbildung nach zu urtheilen, das ganze Areal des Faisceau frontal moyen und parietal moyen von Pitres ein (Ref.). **Edinger** (Frankfurt a/M.).

17. **Nilsson.** Zwei Fälle von Meningitis tuberculosa mit tödlichem Ausgange — ein Fall mit Jodoformeinreibung behandelt — Heilung.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VII. Hft. 3.)

Die drei mitgetheilten Fälle betreffen Geschwister; die beiden ersten, unter der üblichen Behandlung (Kalomel, Jodkali, Eis) mit tödlichem Ausgange verlaufenden Fälle traten bei Kindern von 6 und 1 Jahre auf. Bei der Erkrankung des dritten (8jährigen) Kindes wurde nach dem Eintreten der ersten Krampferscheinungen Jodoformsalbe (1 : 10) auf den von Haaren entblößten Kopf gründlich und reichlich eingerieben, und der Kopf mit einer dicht anschließenden Mütze aus Wachstaffet bedeckt. Die Einreibung wurde 3—4mal wiederholt, die Mütze blieb ungestört 38 Stunden liegen. Der Erfolg war vorzüglich, die Krämpfe ließen schnell nach. Nach 38 Stunden wurde der Kopf einer gründlichen Reinigung mit Seifenwasser, Spiritus und Essigäther unterworfen. Das Allgemeinbefinden besserte sich rasch unter weiterem Gebrauche von Syr. ferri jodati.

Der Athem des Kindes behielt über 8 Tage lang Jodoformgeruch.

M. Cohn (Hamburg).

18. **Rosenthal.** Über Hirnsyphilis und deren Lokalisation.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 3. p. 263—288.)

Verf. benutzt einige Beobachtungen über Hirnsyphilis zu dem Zwecke, Aufschluss über die Funktionen einzelner Hirnpartien zu erlangen. Ob gerade die wenig scharf umschriebenen, vielfach Ausläufer in das benachbarte, scheinbar gesunde Gewebe aussendenden gummatösen Geschwülste der Hirnsubstanz zu diesem

Behufe besonders geeignet seien, darf wohl bezweifelt werden. Aus der wenig Neues zu Tage fördernden Kasuistik sei hervorgehoben, dass Verf. in einem Falle von gummöser Pachymeningitis des Stirnlappens bei Mangel jeder motorischen Erscheinung neben lokaler Druckempfindlichkeit der betreffenden Schädelgegend, Intelligenz- und Gedächtnisschwäche, Schlafstörung — eine Neuralgie des 1. und 2. gleichseitigen Trigeminusastes beobachtete und auf entzündliche Vorgänge in den die Nerven begleitenden Dornfortsätzen bezieht.

In einem anderen Fall von Erweichung der Centralwindungen nach Arteriensyphilis beobachtete er neben corticaler Hemiplegie und Epilepsie auch Hemianästhesie und zieht daraus den Schluss, dass die motorische Rindenregion »sensitive« Elemente enthalte, ohne aber genau anzugeben, wie weit die betreffende Erweichung in die Tiefe des Centrum Vieussenii hineingereicht habe. Ein weiterer Fall von mandelgroßem Syphilom des linken Linsenkerns dient zur Erläuterung der Thatsache, dass Läsionen dieses Organes keine motorische Hemiplegie hervorrufen.

Endlich werden einige Fälle von nukleärer Augenmuskellähmung im Anschluss an Syphilis, so wie solche analoge Affektionen als Vorläufer der Tabes berichtet, die aber nicht zur Sektion kamen. Auf Grund eines früher beobachteten Sektionsfalles glaubt Verf. diese Ophthalmoplegien auf ependymäre Entzündungsvorgänge am Boden des 3. und 4. Ventrikels zurückführen zu sollen.

Heubner (Leipzig).

19. **Leyden.** Über Kniegelenkaffektion bei Tabes.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 50.)

Kniegelenkentzündungen im Verlauf der Tabes dorsalis sind nicht sehr häufig; sie erheischen unser Interesse vor Allem desshalb, weil das Wesen derselben nicht einheitlich erklärt wird. Am verbreitetsten ist die Ansicht, dass es sich hierbei handle um trophoneurotische Störungen, dass also solche Gelenkentzündungen als eine Folge der Tabes anzusehen sind; auch L. ist dieser Anschauung beigetreten. Im Gegensatz hierzu hat schon vor vielen Jahren Volkmann seine Meinung dahin geäußert, dass es sich wohl um traumatische Ursachen (Distorsionen etc.) handeln möge, deren Folgen durch die der Tabes eigenthümliche Anästhesie begünstigt würden. Neue Beobachtungen haben nun L. in seiner Ansicht wankend gemacht; an Beispielen zeigt er, welchen Vortheil die Therapie daraus ziehen kann. Als besonders charakteristisch heben wir folgenden Fall hervor. Bei einem Pat. war das rechte Kniegelenk entzündlich befallen, deutliche Genu recurvatum-Stellung, Distorsion des Kniegelenkes. Diese Distorsion zu beseitigen, konstruirte Beely einen Apparat, welcher das Kniegelenk stützen und der weiteren Entwicklung des Genu recurvatum vorbeugen sollte. Innerhalb 2 Monaten hat sich der entzündliche Erguss vollkommen zurückgebildet. Es folgt also aus diesem Falle, dass wenigstens ein Theil der Gelenkentzündungen im Verlauf der Tabes auf traumatische Anlässe zurückzuführen ist. **Prior** (Bonn).

20. **Roller.** Ein Fall von Chorea spastica.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVI. No. 3.)

Es handelt sich um eine von frühester Kindheit her datirende, höchst wahrscheinlich angeborene Affektion bei einem idiotischen Knaben, der nur mangelhaft sprechen gelernt hatte, bestehend einerseits in choreatischen Bewegungen, andererseits in Rigidität und Spasmen der Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten, die besonders bei gewollten Bewegungen eintraten, das Gehen unmöglich machten und im Schlaf ausblieben; daneben bestand Steigerung der Haut- und Sehnenreflexe und — ebenfalls von jeher — linksseitiger Strabismus convergens. Verf. erwähnt mehr beiläufig einen von Otto beschriebenen Fall von Porencephalie; er hätte vielleicht direkter an denselben anknüpfen können, denn das ganze Krankheitsbild dürfte sich am besten durch die Annahme eines porencephalischen Defektes mit sekundärer Degeneration der Pyramidenbahnen erklären lassen.

Tuczek (Marburg).



21. Monti. Über Darmirrigationen und ihren therapeutischen Werth bei Behandlung von Darmkrankheiten im Kindesalter.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VII. Hft. 3.)

Verf. hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, in den letzten 9 Jahren eine Reihe von Darmkrankheiten mit Irrigationen zu behandeln und die gefundenen Resultate übersichtlich wiederzugeben. Es wurden in dieser Weise behandelt: Dyspepsie, Koprostase, habituelle Stuhlverstopfung, Dickdarmkatarrh, Dünndarmkatarrh, Cholera infantilis, Magen-Darmatrophie, Dysenterie, Typhus abdominalis, beginnende Typhlitis und Perityphlitis, Darminvagination, Helminthiasis, vorwiegend bei Taenia und Oxyuris vermicularis, endlich Ikterus.

Betreffs der Resultate muss auf das Original der sehr lesenswerthen Arbeit verwiesen werden. **M. Cohn** (Hamburg).

22. Peck. Double Gumma of Iris, and its early manifestation (with illustration).

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. Juli.)

Der Fall ist von Interesse wegen des vergleichsweise seltenen Auftretens doppelseitiger Gummata der Iris, zumal in so früher Periode der Syphilis.

Ein 23jähriger Arbeiter wurde 5 Monate nach dem Auftreten des Initialaffektes mit einem pustulösen Syphilid auf Gesicht, Arm, Beinen und in geringem Grade auf dem Stamme aufgenommen. Zugleich zeigten beide Augen die gewöhnlichen Symptome der Iritis syphilitica: Photophobie, starke Ciliarinjektion, vordere Kammer trübe, Iris schmutzig verwaschen. Das Gumma der rechten Iris ging von dem unteren Rande aus, füllte vollständig die korrespondirende Partie der vorderen Kammer aus und lag in Kontakt mit der hinteren Fläche der Cornea. Die Neubildung in der linken Iris, welche 2 Tage später als rechts aufgetreten war, lag an dem äußeren und oberen Segmente und ragte mehr in die Pupille hinein als die rechte. Nach Atropin erweiterte sich die rechte Pupille fast normal, die linke in Gestalt einer Niere, welche in eine vertikale Lage gestellt ist. Der Visus rechts war als »gut« notirt, links nur Finger auf 5 Fuß. Unter specifischer Behandlung Heilung. **Joseph** (Berlin).

23. Hyde. A Case of congenital Naevus lipomatodes.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. Juli.)

Der untere Theil des Stammes und ein Theil beider Oberschenkel eines 3jährigen Knaben war der Sitz eines enormen pigmentirten Naevus lipomatodes, der wie eine Schwimmhose über die betreffenden Partien herübergezogen war. Der Naevus erstreckte sich beiderseits ungefähr in gleicher Höhe von der Spina des 6. Dorsalwirbels in einer nach oben konkaven Kurve nach vorn bis zum Nabel und reichte nach unten bis zum unteren Viertel der Oberschenkel. Rechts saß der linken Hinterbacke ein großer weicher gestielter Tumor auf von chokoladenbrauner Farbe mit zarten durchschnittlich 2 Zoll langen Haaren besetzt, auf der linken Seite befanden sich einige kleinere nuss- bis türkisch Bohnen-große Tumoren. Außerdem waren auf dem Gesichte etwa 20 erbsen- bis bohnengroße haarlose bräunliche Pigmentirungen und deren ähnliche fast symmetrisch auf dem Schädel, Schultern, Nacken sichtbar.

Wenn auch Fälle von multiplen oder stark entwickelten pigmentirten Naevis oft in der Litteratur beschrieben sind, so ist doch eine derartige extensive Ausbreitung wie bei diesem Knaben ziemlich selten und nur Scarenzio hat einen ähnlichen Fall beschrieben, der dem vorliegenden in vielen Punkten gleicht.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu eine Beilage: Verhandlungen des V. Kongresses für innere Medicin.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 26. **Sonnabend, den 26. Juni.** **1886.**

1. **Mya** e **Belfanti.** Sulla presenza di fermenti digestivi nell' orina umana normale e patologica. (Vorläufige Mittheilung.)

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 1.)

Es ist den Verff. gelungen, aus normalem menschlichen Harn 2 Fermente darzustellen, einmal das bereits bekannte Verdauungsferment, welches nur in saurer Lösung wirksam ist, sodann aber auch ein solches Ferment, welches nur in alkalischer Lösung, am besten in Boraxlösung, Fibrin auflöst. Beide Fermente liefern nur wenig Pepton, das erste hauptsächlich: Syntonin und Propepton, das zweite: Globulin, Leucin und Tyrosin. Das erste Ferment findet sich auch in pathologischen Zuständen (Fieber, Typhus, Magencarcinom, Morbus Brightii). Die Fäulnisvorgänge haben mit den gefundenen Fermenten nichts zu thun. Der Nachweis dieser Fermente ist, wie die



Verff. glauben, von besonderer Wichtigkeit zur Beurtheilung der pathologischen Bedeutung der sog. Peptonurie oder Propeptonurie.

Kayser (Breslau).

---

2. **Rejchman** (Warschau). Untersuchungen über die Verdauung der Milch im menschlichen Magen.

(Gaz. lekarska 1885. No. 21. [Polnisch.])

Als Nachtrag zu seiner früheren Arbeit über obiges Thema stellte Verf. mehrere Untersuchungen an gesunden Personen an, um festzustellen, wie lange die Milch im Magen verweilt und worin sich die Verdauung der rohen Milch von der der gekochten unterscheidet. Zu diesem Zwecke wurden den Versuchsobjekten je 100 ccm Milch auf nüchternen Magen verabreicht, nach 2—2$^1/_2$ Stunden der Mageninhalt aspirirt und untersucht. Aus den in einer Tabelle übersichtlich zusammengestellten Resultaten entnehmen wir Folgendes: 100 ccm gekochte Milch verlassen den Magen in 2—2$^1/_2$ Stunden, während gleiche Mengen roher Milch länger im Magen verweilen, was wahrscheinlich davon abhängt, dass die letztere zu größeren Klumpen gerinnt als die erstere.

Smoleński (Jaworze i/Schl.).

---

3. **Neuhauss.** Nachweis der Typhusbacillen im Lebenden.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 6. p. 89.)

Dem Verf. ist es gelungen nach Entnahme von Blut lebender Typhuskranker mittels des Koch'schen Kulturverfahrens den Nachweis des Vorkommens von Typhusbacillen innerhalb des lebenden Organismus zu erbringen. Unter den üblichen Kautelen wurden bei 6 Typhuskranken durch Skarificiren aus Roseolaflecken und exanthemfreier Haut (vom Vorderarm) Blut entnommen und 48 Koch'sche Gelatine enthaltende Reagensgläser damit beschickt; während 45 Gläser steril blieben, entwickelten sich in 3 mit Blut aus Roseolen von 3 verschiedenen Pat. beschickten Gläsern Kulturen, welche sich, nach allen Richtungen hin geprüft, als identisch mit Kulturen des Typhusbacillus herausstellten. Übertragungsversuche auf Thiere und speciell Mäuse ergaben die vom Ref. in Gemeinschaft mit Simmonds konstatirten, inzwischen auch von A. Fraenkel bestätigten Befunde. Dass der Nachweis der Typhusbacillen am Lebenden von Wichtigkeit sein kann, bewies eine Beobachtung von N., bei welcher die Diagnose zwischen Typhus abdom. und exanthemat. schwankte und durch den Befund von Typhusbacillen zu Gunsten der ersteren Annahme entschieden wurde. Ob die Bakterien frei im Blut cirkuliren oder in den Roseolen deponirt sind und durch das nach dem Einschneiden vorquellende Blut herausgeschwemmt werden, lässt N. unentschieden und glaubt, dass die mikroskopische Untersuchung excidirter Roseolenhaut diese Frage der Lösung entgegenführen dürfte. Die Hoffnung hierfür ist nach N. freilich nur gering, »da die Untersuchungen von Fraenkel und Simmonds in hohem Grade wahr-



scheinlich gemacht haben, dass diese bisher für so charakteristisch gehaltenen Bacillenhaufen Leichenprodukte sind«. (In dieser Beziehung sind wir — wie Ref. im Einverständnis mit Simmonds erklärt — von N. missverstanden worden. Wir haben aus unseren Untersuchungen nur den Schluss einer noch p. m. des Individuums während einiger Zeit stattfindenden Vermehrungsfähigkeit des Typhusbacillus gezogen und auf diese Weise die Schwierigkeit des Nachweises der Bacillenherde in Schnitten aus unmittelbar p. m. entnommenen Typhusorganen erklärt. Den Befund dieser Herde halten wir nach wie vor für durchaus charakteristisch und in zweifelhaften Fällen für die Begründung der Diagnose Abdominaltyphus ausschlaggebend.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

4. **A. de Watteville.** Bemerkungen über das Unterkieferphänomen oder die Reaktion der Sehne des Masseter mit Rücksicht auf einen Fall von amyotrophischer Lateralsklerosis mit Klonus des Unterkiefers von E. E. Beevor.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 3. p. 49.)

Verf. konstatirte, dass in den meisten Fällen bei gesunden Personen ein wahres »Unterkieferphänomen« von derselben Beschaffenheit, wie das Kniephänomen hervorgerufen werden kann. Drückt man den Unterkiefer mit einem Papiermesser oder einem ähnlichen Gegenstand herab, den man mit seinem Ende flach auf die Zähne an einer der beiden Seiten des Unterkiefers auflegt und schlägt mit dem Perkussionshammer nahe an den Zähnen auf das Messer, so antworten die Kaumuskeln mit einer Kontraktion, welche in manchen Fällen von Nerven- oder anderen Krankheiten sich sehr gesteigert zeigt. Die Latenzzeit beträgt nach myographischen Experimenten 0,2 Sekunden.

Einen Unterkieferklonus, den, wie oben bemerkt, bereits einmal Beevor bei einer amyotrophischen Lateralsklerose fand, beobachtete Verf. zweimal: in einem Fall von hysterischen Krämpfen der Extremitäten und in einem Fall organischer Läsion des Hirns, die wahrscheinlich die Pons-Bulbärregion betraf. **Strassmann** (Berlin).

---

5. **Hammond.** Syphilis des Rückenmarks.

(New York med. journ. 1886. Januar 9. p. 39.)

Die Sklerosen des Rückenmarks haben anatomisch betrachtet einen dreifachen Ausgangspunkt. Der häufigste ist die primäre Erkrankung der Nervenfasern, beginnend mit der Degeneration des Achsencylinders, an welche sich der Zerfall der Markscheide anschließt. Die Veränderungen der Neuroglia sind sekundärer Natur (die Systemerkrankungen).

In der zweiten Reihe von Erkrankungen erkrankt primär die Neuroglia, das Bindegewebe, die Läsion der Nervenfasern ist das



Sekundäre, und man findet in dem chronisch entzündlichen Herd immer noch normale Achsencylinder. Das ist der Fall bei der disseminirten Sklerose.

Endlich aber sind neuerdings einige Fälle (Ordoñaz, Lewis, Klein) bekannt geworden, wo die Erkrankung zunächst und primär die Blutgefäße zu betreffen scheint; auch hier war der Ausgang der Erkrankung in den erwähnten Fällen die gewöhnliche strangförmige oder disseminirte Sklerose.

Porter und Verf. beobachteten aber je einen Fall von Erkrankungen der Rückenmarksgefäße, der nicht zur entwickelten Sklerose geführt hatte, und welcher ganz evident mit Syphilis in Zusammenhang zu bringen war.

Verf.s Fall war der folgende. Ein 45jähriger Mann aus phthisischer Familie, der vor 28 Jahren Schanker acquirirt hatte, erkrankte im Februar 1884 mit Kältegefühl in den großen Zehen, das sich in kurzer Zeit bis auf die Kniee ausbreitete. Dazu kamen heftige Schmerzen und Anästhesie, Gürtelgefühl, Muskelschwäche, Steifheit. Die Untersuchung im Spital ergab Analgesie bis zu den Knieen, Hyperästhesie der Oberschenkel, gesteigerte Reflexe (»tiefe und oberflächliche«), ataktischer Gang. Leichte Anästhesie und Ataxie der oberen Extremitäten. Am 23. April starb der Pat. an Phthise. Sektion 12 Stunden später ergab deutliche Zeichen früherer Syphilis an den inneren Organen.

Das Rückenmark, in Alkohol gehärtet, wurde in feinen Schnitten mit Hämatoxylin und Boraxkarmin behandelt (nach der Methode von Allen Starr). Das Hämatoxylin färbt den ganzen Querschnitt außer etwaigen sklerotischen Partien, das Karmin färbt lediglich letztere. Es ergab sich bei schwacher Vergrößerung eine deutliche Erkrankung der Goll'schen Stränge, doch nicht ihres ganzen Querschnittes, vielmehr war ein schmaler Streifen an der Peripherie und ein zweiter an der grauen Kommissur gesund. In vertikaler Richtung erstreckte sich die Erkrankung längs des ganzen Markes. In gleicher Weise war die Kleinhirnseitenstrangbahn afficirt. Innerhalb des Gesammtquerschnittes aber fiel eine merkwürdige Veränderung der Blutgefäße auf, welche deutlich erweitert waren, enorm verdickte Wände besaßen und jedes von einem dichten Mantel der gleichen Substanz umgeben waren, wie sie sich in den erkrankten Partien der Stränge vorfand. Nach den Färbungsresultaten zu urtheilen war aber diese neue Substanz nicht sklerotischer sondern unbekannter Natur.

Verf. sieht hier die (syphilitische) Erkrankung der Blutgefäße als das Primäre an. **Heubner** (Leipzig).

---

6. **C. Gerhardt** und **F. Müller.** Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg. Bd. II.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885. 412 S. 1 Tafel.

(Schluss.)

i. **C. Gerhardt.** Über örtliche Fieberursachen allgemeiner Infektionskrankheiten.

(p. 317—327.)

Mitten unter den zahlreichen Arbeiten aus der Würzburger Klinik, die dieser II. Band enthält, findet sich unter obigem Titel an bescheidener Stelle eine Arbeit aus der Feder G.'s selbst, die auf wenigen Seiten eine Fülle anregender Gedanken enthält, eine Arbeit, die nicht nur ein hohes theoretisches Interesse bietet, die auch in weiterer Konsequenz für die praktische Nutzanwendung bedeutungsvoll sein



dürfte. Dieselbe behandelt ein bisher wenig beachtetes Thema, die Frage nach den örtlichen Fieberursachen allgemeiner Infektionskrankheiten.

G. macht vorerst darauf aufmerksam, dass man bei den Infektionskrankheiten zweierlei Fieber unterscheiden müsse, ein Fieber, das der Infektion selbst angehört und ein zweites, das durch lokale Entzündungsherde bedingt ist. Als ein Beispiel einer solchen Infektionskrankheit, bei der das Fieber nicht sowohl von den Einwirkungen des Infektionsstoffes im Blute, als vielmehr von Einwirkungen auf verschiedene Einzelorgane abhängig ist, nennt Verf. vorerst die epidemische kontagiöse Parotitis. So lange nur die Ohrspeicheldrüse ergriffen wird, bleibt das Fieber niedrig; tritt aber Hodenentzündung hinzu, so steigt die Temperatur steil an und bildet einen eigenen auffälligen scharf begrenzten Abschnitt der Kurve, einer kurzdauernden Pneumonie oder einem Recurrensanfalle ähnlich. G. glaubt dies als eine Folge des besonderen Baues des befallenen Organes deuten zu sollen. Er erinnert an die Analogie einer anderen mehr lokalen Infektionskrankheit, der Gonorrhöe. Dieselben Gonokokken, die in der Urethra monatelang ohne jede Fieberwegung hausen, rufen bei ihrem Eindringen in den Nebenhoden oder Hoden sofort einen Fieberanfall hervor. G. meint, dass vielleicht die Enge und der verschlungene Verlauf der Samenkanälchen die Aufstauung und Resorption von Entzündungsprodukten begünstigen, die in dem weiten Kanale der Urethra abfließen, ohne erhebliche Spannung zu erlangen.

Auch bei anderen Infektionskrankheiten kann man eine Fieberform unterscheiden, die der Infektion selbst angehört und eine zweite, die durch örtliche Entzündungsherde veranlasst ist. So beispielsweise die Pocken. Die erste Fieberperiode, das sog. Prodromal- oder Initialfieber, verläuft gleich, einerlei ob später reichliches, spärliches oder gar kein Exanthem sich entwickelt. Dagegen hängt die zweite Fieberperiode vollkommen ab von der Zahl, Tiefe und Dauer der Pockenpusteln. Fehlen diese oder sind sie klein und spärlich, so bleibt das zweite Fieber aus. Sind sie zahlreich und groß, so steigt dies Eiterungsfieber hoch.

Wie bei den Pocken an der Oberfläche, so können in anderen Krankheiten in inneren Organen zahlreiche kleine Entzündungsherde sich entwickeln und fiebererzeugende Produkte ins Blut werfen. So die Trichinenkrankheit, bei der bekanntlich der Temperaturverlauf die größte Ähnlichkeit mit dem beim einfachen normalen Abdominaltyphus hat. Als Fieberursache muss man hier die zahllosen kleinsten Entzündungs- und Zerfallsherde anschuldigen, die durch die Trichinen in den einzelnen Primitivbündeln verursacht werden; offenbar handelt es sich hier nicht um giftige und faulige Stoffe, die irgend specifisch wirkende Zersetzungserreger enthalten und ins Blut gelangen, sondern um eine aseptische Fieberform, der darum auch der Charakter der Gefahr mangelt.

Anders beim Typhus. Obschon auch bei ihm sich regelmäßig



Erkrankungserscheinungen am Muskelsystem abspielen, so kann man doch hieraus nicht die Besonderheiten der Typhuskurve ableiten. Es liegt dagegen sehr nahe, wie dies Wunderlich gethan, den Fieberverlauf des Abdominaltyphoids mit dem Ablaufe der typhösen Darmerkrankung in Beziehung zu bringen. Indess sprechen manche Thatsachen gegen einen solchen direkten Zusammenhang. Während einerseits beim Erwachsenen eine Masse von Typhusgeschwüren im Darme sitzen können, ohne Fieber zu erzeugen, fiebern die Kindertyphen ganz ordentlich, oft ohne dass es irgend wo im Darme zur Verschwärung kommt. G. sucht für die erste Krankheitsperiode wie bei anderen Infektionskrankheiten so auch hier den Ursprung des Fiebers im Blute; dagegen den des Fiebers der späteren Zeit für viele Fälle in der Einwirkung des Darminhaltes auf die Geschwüre der Wand. Danach kann man sagen: Das Fieber der ersten Periode ist nicht von der Art, der Zahl, dem Stadium der Erkrankungen der Peyer'schen Platten und Solitärfollikel abhängig, weit eher von Infektionsvorgängen im Blute. Das Fieber der Abheilungsperiode dagegen kann von Aufnahme zersetzter Bestandtheile des Darminhaltes an den Geschwürsflächen abhängig sein, namentlich in protrahirten Fällen, in denen sonstige fiebererzeugende Lokalerkrankungen fehlen. G. empfiehlt für diese letzteren die Anwendung antiseptischer Mittel in Dünndarmpillen.

Bei Erysipel, Pneumonie und Diphtheritis steht das Fieber in Abhängigkeit nicht sowohl von dem Umfange der örtlichen Erkrankung, als von der fortschreitenden Ausbreitung der Krankheit. Nur die eben erst in Entzündung tretenden Gewebsabschnitte führen dem Blute fiebererzeugende Stoffe zu; sobald die weitere Ausbreitung des Processes aufhört fällt die Temperatur ab. So grundverschieden die genannten drei Krankheiten sind, so zeigen sie doch in dem einen Punkte »Abhängigkeit des Fiebers von fortschreitender Ausbreitung des örtlichen Processes« große Übereinstimmung.

Von den Infektionskrankheiten, die mit kritischem Temperaturabfalle enden, sind viele, wenn nicht alle, zugleich mit der Eigenthümlichkeit sehr raschen und steil ansteigenden Fieberbeginnes ausgestattet. Für die kontagiösen Infektionskrankheiten muss man annehmen, dass sie durch Organismen bewirkt werden, die sich auf dem Nährboden der menschlichen Gewebe sehr beträchtlich vermehren. Die Vegetationsperioden dieser Mikroorganismen müssen bei den Infektionskrankheiten mit plötzlichem Beginne und kritischem Abfall ungemein gleichmäßig sein, so beispielsweise bei Recurrens.

Die Thatsache, dass die Recurrensspirillen im Schröpfkopfblute länger existiren und leben, als ihre gleichalterigen Geschwister im lebenden Blute, spricht dafür, dass diese Gebilde in ihrer aktiven Vegetationsperiode durch irgend welche selbst geschaffenen Bedingungen ihres Nährbodens getödtet werden. Zunächst wäre daran zu denken, dass die hohe Temperatur die Spirillen zu Grunde richte; doch sind auch andere Deutungen möglich.



So viel aus dem reichen Inhalte dieser auf wenigen Seiten so viel des Anregenden enthaltenden Abhandlung.

Riegel (Gießen).

k. **Th. Escherich.** Über Chorea.

(p. 331—340.)

Verf. beobachtete bei einem chorea- und herzkranken Knaben eine interessante tropho-neurotische Störung unter der Form zahlreicher mit weißen Haaren bestandener Flecke auf dem Kopfe, die angeblich vor einem 5. Recidiv aufgetreten, offenbar in Folge einer Sistirung der Pigmentbildung. Ein ganz eigenthümlich lokalisirtes, etwa in die Gruppe des multiformen Exsudativerythems gehöriges Exanthem bezieht E. auf chronische Arsenintoxikation, eine abnorme Irritabilität der Hautgefäßnerven mit raschem Übergang in Paralyse zu Grunde legend.

Fürbringer (Berlin).

l. **F. Müller.** Über Indikanausscheidung durch den Harn bei Inanition.

(p. 343—354.)

Verf. fand bei eindeutiger Versuchsanordnung an einem Hunde und einer Katze, denen er vor der Inanitionsperiode, um den Darm von N-haltigem Material zu reinigen, Stärke gereicht, für den Indikangehalt des Harnes (Bestimmung des in Chloroform gelösten Indigos nach vorgängiger Bleibehandlung des Harns auf spektralanalytischem Wege) folgende Werthe (Milligramm):

	Erbsen	Fleisch	Stärke	Hunger
Katze	0,65	4,8	1,1	1,4
Hund	1,05	11,2	2,0	6,7

also geringe Indigoproduktion bei der N-reichen Erbsennahrung, reichliche bei Fleischfütterung, Abfall bei N-freier Nahrung, mäßiges Ansteigen während der Inanitionsperiode. Das Material für die Indigobildung im Darm beim Hungern ist in den Absonderungen der Darmschleimhaut und pathologischen Produkten (Eiweiß und Blut) zu suchen. **Fürbringer** (Berlin).

m. **F. Müller.** Über die Aufnahme von Quecksilber durch Einathmung.

(p. 357—366.)

Verf. illustrirt durch einige eindeutige Experimente, dass der Antheil, den die Aufnahme des Quecksilbers durch die Respirationsorgane bei der Inunktionskur bildet, kein geringer ist. Zum Nachweis des Metalls im Harn wurde eine Modifikation der Methode des Ref. angewandt, statt der Lametta meist Kupferfeile benutzt. Die Fäces wurden mit Königswasser gekocht und das mit Kalilauge annähernd neutralisirte Filtrat verwandt.

Es zeigte sich, dass nicht nur, wie bekannt, bei Schmierkur Quecksilberdampf in die Zimmerluft übergeht, sondern auch in einer Menge vom Organismus nicht merkurialisirter Syphiliskranker aufgenommen wird, dass das Metall im Harn und Koth sich wiederfindet und die Erscheinungen der Syphilis schwinden.

Beiläufig machte Verf. die Erfahrung, dass die quecksilberhaltigen Stühle entgegen der Annahme Wassilieff's von der Hinderung der Verwandlung des Bilirubins in Hydrobilirubin das letztere stets enthielten.

Im Einklange mit den Angaben Schuster's fand M. das Queck-



silber früher und in größerer Menge in die Fäces, als in den Harn übertretend. **Fürbringer** (Berlin).

n. **G. Matterstock.** Über Bacillen bei Syphilis.

(p. 369—397.)

Eine trotz mannigfacher Widersprüche der Befunde mit dem Inhalt der rücksichtlich der klinischen Bedeutung der in Frage stehenden Bacillen wohl im Wesentlichen als abschließend zu bezeichnenden Alvarez-Tavel'schen Arbeit (die Verf. erst nachträglich zur Kenntnis gekommen) und trotz des auch hier resultirenden Non liquet sehr lesenswerthe, fleißige und methodische Arbeit. Indem bezüglich der Details der sehr ausführlich wiedergegebenen Befunde auf das Original verwiesen wird, sei erwähnt, dass M. ca. 300 Gewebsschnitte (Sklerosen, trockene und feuchte Papeln, Gummen), dessgleichen verschiedene Sekrete syphilitischer Krankheitsprodukte eingehend untersuchte. Dort fand er die Lustgarten'schen Bacillen in geringer Zahl, etwa in jedem 3. bis 4. Schnitte, hier nahezu konstant im Kondylomsaft; selbst im Inhalt intakter Pusteln fehlten sie nicht. Das Resultat der Kontrollversuche veranlasste die Fahndung auf Differenzen zwischen den »Syphilisbacillen« und den im Smegma vorkommenden Mikroorganismen gleicher Gestalt. M. gesteht offen, dass hier ein verwerthbarer Unterschied rücksichtlich des Lustgarten'schen Färbeverfahrens nicht besteht. Nichtsdestoweniger folgert er mehr auf theoretisirendem Wege, dass die ätiologische Bedeutung des Lustgarten'schen Bacillus durch die Existenz der Smegmabacillen nicht erschüttert sei, mit welchem Recht, wird die Zukunft lehren.

Die Art der Färbe- und Entfärbungsversuche der Bacillen in Deckglaspräparaten, so wie die ausführliche Beschreibung einiger wohl nicht so wichtiger Formunterschiede sind im Auszug nicht wiederzugeben.

Reinkulturversuche schlugen fehl (offenbar verlangt der in seinen Wachsthumsbedingungen äußerst empfindliche Mikroorganismus der Syphilis, nach der Wirkungsart der verschiedenen antisyphilitischen Kuren zu schließen, außerordentlich enge Grenzen schon rücksichtlich der Koncentration der die Eiweißkörper des Keimbodens begleitenden Salze. **Fürbringer** (Berlin).

o. **A. Weiland.** Über Temperaturerhöhung und Eiweißabsonderung bei Sandbädern.

(p. 398—401.)

Es betrug die erstere in einer Reihe gut kontrollirter Versuche in Köstritz bei einer Sandtemperatur von nahezu 50 °C. und einer Dauer des Bades von 50 Minuten im Mittel 1,5°. Zwei hydropische Brightiker zeigten unter gleichen Bedingungen eine sehr mäßige Zunahme der täglichen Eiweißausscheidung (von 9,1 auf 11,3 und von 10,4 auf 11,6 g im Mittel). Im ersten Falle (starker Hydrops) war die Diurese dabei gestiegen, im zweiten (leichtes Ödem) gefallen.

Fürbringer (Berlin).



7. Gruening. Reflex ocular symptoms in nasal affections.
(Med. record 1886. vol. XXIX. No. 5. Januar 30.)

Unter Anführung einschlägiger Krankheitsfälle macht G. darauf aufmerksam, dass man bei Pat., deren Augen objektiv keine nachweisbaren organischen Veränderungen, vielleicht abgesehen von einer stärkeren Vaskularisation der Conjunctiva darbieten, häufig Klagen über abnorme Sensationen, Gefühl von Brennen in den Augen, Unvermögen lange beim Sehen in die Nähe während der Arbeit auszuhalten, vermehrte durch leichte Reize hervorgerufene Thränenabsonderung u. dgl. begegnet und dass eine gegen diese Beschwerden eingeleitete okulare Behandlung, welcher Art sie auch sein mag, sich als unwirksam herausstellt. In solchen Fällen hat G. nun bald leichtere, bald intensivere Veränderungen an der Schleimhaut oder dem Gerüst der Nase gefunden und durch Beseitigung dieser Zustände auch die Augenbeschwerden dauernd zum Schwinden gebracht. Verf. betont dabei, dass bei diesen Pat. irgend welche auf eine krankhafte Veränderung der Nasenhöhle hinweisende Symptome vollkommen fehlen können. (Wenn der Verf. die in Frage kommende, namentlich deutsche Litteratur eingesehen hätte, was — aus dem Fehlen jeglicher Litteraturangaben zu schließen — nicht der Fall gewesen zu sein scheint, dann würde er sich überzeugt haben, dass die von ihm gemachten Beobachtungen nicht mehr neu sind. Ref.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

8. Chiari. Des néoplasmes de la cloison des fosses nasales.
(Revue mensuelle de laryngologie etc. 1886. No. 3.)

An der Hand von 18 theils aus der Litteratur zusammengestellten, theils selbst beobachteten Fällen bespricht C. die von der Nasenscheidewand ausgehenden Geschwülste. Es handelt sich dabei um Schleimpolypen, Papillome, Fibrome, Myxome, je ein Enchondrom, Adenom, Myxofibrom und einen seiner Natur nach unbekannt gebliebenen Tumor. Das mittlere Alter zeigt die meisten Geschwülste der Nasenscheidewand, während im Kindes- und Greisenalter solche Tumoren nur ausnahmsweise zur Beobachtung gelangen. Ätiologie unbekannt, 2mal wurden vorangegangene Traumen verantwortlich gemacht. Abgesehen von dem je nach der Größe des Tumors variirenden Symptom von Verstopftsein der Nase, wie es solche Geschwülste zu begleiten pflegt, wurden im Verlauf derselben Neuralgien im Bereich des Quintus und Blutungen aus der Nase beobachtet, welche letzteren bei den Fällen von Myxom sowohl spontan, als bei Entfernungsversuchen sehr bedeutend waren und zu Tamponade der Nase Anlass gaben. Bei dieser Gelegenheit tritt C. für die Tamponade mit Jodoformgaze von vorn ein, welche der Tamponade nach dem Bellocque'schen Verfahren vorzuziehen sei. Die Blutungen erklären sich aus dem reichlichen Gehalt der bezeichneten Geschwülste an Gefäßen. Die Entfernung der in Rede stehenden Neubildungen geschieht mittels Schlinge oder Zange, nur die harten fibrösen Ge-



schwülste können zu eingreifenden chirurgischen Operationen Anlass geben. Die Anwendung der Galvanokaustik liefert einen absoluten Schutz gegen Blutungen nicht. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

9. **Lublinsky.** Über den Kehlkopfkrebs.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 8—10. p. 122 u. 154.)

L. giebt eine zusammenhängende klinische Darstellung von dem in der Überschrift genannten Leiden, über welches ja gerade in der letzten Zeit von chirurgischer und laryngologischer Seite viel diskutirt worden ist.

Das Carcinom tritt gewöhnlich primär im Kehlkopf auf, seltener greift Krebs benachbarter Organe auf den Larynx über, am seltensten sind metastatische Larynxcarcinome. Bezüglich der Ätiologie des Kehlkopfcarcinoms wissen wir nur wenig Positives. Der Entwicklung des Kehlkopfkrebses scheinen Reizzustände während längerer Zeit voranzugehen; Männer erkranken häufiger als Frauen an diesem Leiden. Nach L. scheint auch die Lebensweise nicht einflusslos auf die Entstehung des Kehlkopfkrebses zu sein und es wird in dieser Beziehung auf den Abusus spirituosor. et nicotian. hingewiesen. Eine weitere Rolle spielt die Heredität; in einzelnen Fällen brachten die Pat. ihre Erkrankung mit einem vorangegangenen Trauma in Verbindung. Von einigen Autoren ist die Entwicklung des Krebses aus einem früheren Papillom der Kehlkopfschleimhaut angegeben worden. Diesseits des 40. Jahres ist der Kehlkopfkrebs selten, das Hauptkontingent stellen die späteren Decennien.

Der Kehlkopfkrebs kann von allen Theilen des Larynx seinen Ausgang nehmen, befällt aber mit Vorliebe Epiglottis und Taschenbänder. Histologisch handelt es sich überwiegend um Cancroid, während die übrigen Krebsformen seltener sind; während sich die ersteren gewöhnlich durch ein langsames Wachsthum auszeichnen, vergrößern sich, unter gleichzeitigem Zerfall, die letzteren rasch.

Unter den Symptomen des Kehlkopfkrebses macht sich am ehesten Heiserkeit geltend, diese kann indess oft so unbedeutend sein, dass die Pat. erst nach längerem Bestehen derselben Veranlassung nehmen, sich untersuchen zu lassen. Gleich früh wie die Heiserkeit soll nach L. Hustenreiz und Auswurf, denen übrigens pathognomonische Bedeutung nicht zukommt, beobachtet werden. Als weitere Symptome führt L. den bisweilen nach den Ohren ausstrahlenden, sowohl bei Druck als spontan, Anfangs selten, später häufiger und zwar unabhängig vom Schlucken und Räuspern auftretenden Schmerz in der Kehlkopfgegend, so wie Dysphagie und laryngostenotische Erscheinungen an. Letztere können sowohl durch das im Gefolge der Neubildung sich entwickelnde Ödem, wie auch durch komplicirende Perichondritis bedingt werden.

Die äußere Besichtigung des Halses giebt nur bisweilen durch



die Gegenwart geschwollener Lymphdrüsen brauchbare Fingerzeige; unter 18 Fällen von L. waren solche nur 3mal nachweisbar.

Wichtiger als alle die beschriebenen, dazu keineswegs regelmäßig vorhandenen Symptome sind die Ergebnisse der laryngoskopischen Untersuchung. Indess ist auch die letztere, namentlich in den Anfangsstadien der Erkrankung nicht immer im Stande, sicheren Aufschluss zu geben und sind Verwechslungen mit Lues, beziehungsweise Tuberkulose keineswegs leicht zu vermeiden. Eine entscheidende Antwort kann nur das Mikroskop liefern, wenn es gelingt, ein Gewebsstückchen aus dem Larynx zu entfernen und histologische Untersuchung anzustellen. Indess ist die Entfernung nicht immer möglich und man ist dann auf ein sorgfältiges Abwägen aller Symptome, auf die Berücksichtigung des Allgemeinbefindens, eine genaue Untersuchung des Sputums und der Brustorgane, eventuell auf den Erfolg einer vorsichtig eingeleiteten antisyphilitischen Kur angewiesen, um ein endgültiges Urtheil fällen zu können.

Zur Verwechslung mit Lupus und Lepra laryngis dürfte das Carcinom des Larynx kaum Anlass geben. Die Prognose des Kehlkopfkrebses ist, wenn dieser sich selbst überlassen bleibt, schlecht, weil der Tod immer in seinem Gefolge eintritt. Die durchschnittliche Lebensdauer solcher mit Krebs des Larynx behafteten Pat. normirt L. nach seinen Beobachtungen auf etwa $2^1/_2$ Jahre. Die einzige Möglichkeit, den Kranken das Leben zu retten, beruht in der Entfernung der erkrankten Theile auf dem Wege der Operation.

Die Zahl der bisher wegen Krebs vorgenommenen Larynxexstirpationen beträgt 76 mit einer Mortalität von 46%. Von den am Leben gebliebenen 41 Kranken (welche also nicht den Folgen der Operation erlegen waren, Ref.) gingen nach mehr oder weniger langer Zeit, bis zu 14 Monaten post operat., 20 an Recidiven zu Grunde und über das schließliche Resultat der 18 restirenden Fälle kann desshalb nichts ausgesagt werden, weil bei 9 derselben die Beobachtungsdauer post operat. bis zur Zeit der Publikation der Fälle eine zu kurze war. Für die Exstirpation geeignet sind nur solche Fälle, bei denen die Pat. noch nicht kachektisch und frei von Störungen in den tieferen Abschnitten des Respirationsapparates sind, so wie diejenigen, bei welchen es noch nicht zur Bildung carcinomatöser Drüsengeschwülste in der Umgebung des Kehlkopfs gekommen ist; einfache Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen liefert keine Kontraindikation, eben so wenig wie hohes Alter.

Bei Weitem günstiger als die totale verläuft die partielle Exstirpation; von 13 in dieser Weise operirten Pat. sind 6 als geheilt zu betrachten. Die Pat. befinden sich zudem nach Heilung der Operationswunde in einem auch funktionell viel vortheilhafterem Zustande, als die total exstirpirten, da sie ohne künstlichen Kehlkopf zu sprechen vermögen.

Auf dem Wege der Laryngofissur sind nur ganz circumscripte maligne Neubildungen des Kehlkopfs zu entfernen. Sind aber alle



diese Operationen unmöglich geworden, dann bleibt als Ultimum refugium, das freilich nur den Anspruch auf ein Palliativum machen kann, die möglichst tief anzulegende Tracheotomie übrig, welche zudem bei den an Larynxkrebs leidenden Pat. auch mit allerhand Gefahren (Pneumonie, Hinauswuchern der Neubildung durch die Tracheotomiewunde) verknüpft ist. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

10. **G. Riehl** und **R. Paltauf.** Tuberculosis verrucosa cutis. Eine bisher noch nicht beschriebene Form von Hauttuberkulose. (Aus dem pathol.-anat. Institute des Herrn Prof. Dr. H. Kundrat.)

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1886. Hft. 1.)

Die in Rede stehende Affektion verdankt ihren Namen ihrer äußeren Ähnlichkeit mit Lupus verrucosus und entzündlich gereizten Warzengruppen und steht in vielen Beziehungen in der Mitte zwischen den bereits bekannten Hautaffektionen auf tuberkulöser Basis, dem eminent chronischen Lupus und der fast akut verlaufenden Miliartuberkulose der Haut.

Die Beobachtungen betreffen 15 Fälle — zumeist kräftige in rüstigem Alter stehende Individuen.

Die genannte Affektion hat gewöhnlich ihren Sitz auf der Rückenfläche der Hand und bietet in ihrem Floritionsstadium folgendes Bild dar: Wir sehen stark verhornte Papillomgruppen von unregelmäßiger Begrenzung, zwischen denen sich Rhagaden und Pusteln befinden. Bei seitlichem Druck entleert sich aus zahlreichen Punkten zwischen den Warzen Eiter. Die centralen Partien sind in der Rückbildung und präsentiren sich als flache Narben, während neue Nachschübe an einzelnen Stellen der Peripherie auftreten und den Plaques ein serpiginöses Aussehen verleihen.

Der Verlauf der Affektion ist ungemein chronisch (in einem Falle 15 Jahre). Die Nachschübe erfolgen in großen Zwischenräumen. Die Papillome bleiben lange stabil, allmählich flachen sie sich ab und lassen oberflächliche, nur in den oberen Cutislagen sitzende Narben zurück.

Die Krankheit zeigte sich nur bei Erwachsenen und zwar durchweg bei Personen, welche mit Hausthieren sich zu beschäftigen genöthigt sind.

Histologisch finden wir die hauptsächlichsten Veränderungen in den oberen Cutisschichten. Wir sehen im Stratum subpapillare Herde von Zellinfiltraten, welche die Eigenschaften von Riesenzellentuberkeln besitzen. Neben Verkäsung tritt auch Eiterung in den infiltrirten Partien auf. In dem Granulationsgewebe wurden konstant Tuberkelbacillen gefunden, in den akut entzündeten eiternden Partien eine Kokkenform.

Behandelt wurden die Fälle mit dem scharfen Löffel, Ätzmittel. Galvanokauter etc.

Die größte Ähnlichkeit in Entwicklung und Verlauf mit der Tub. verr. cut. zeigt der bekannte Leichentuberkel. In den Schnitten eines excidirten Leichentuberkels fanden die Autoren ganz ähnliche mikroskopische Bilder, wie bei der Tub. verr. cut.

An der Basis der Papillen sah man Knötchen von der Struktur eines echten Tuberkels mit reichlichen Riesenzellen. In den epithelioiden und Granulationszellen dieser Knötchen wurden vereinzelt Tuberkelbacillen gefunden.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist, dass die als Tub. verr. cut. bezeichnete Affektion, so wie die ihr ähnlichen Leichenwarzen Formen von wahrer Impftuberkulose der Haut vorstellen.

Nega (Breslau).

---

11. **Desnos.** Etude sur quelques nouveaux purgatifs.

(Bull. génér. de thérap. 1886. Januar 30.)

Verf. hat eine Prüfung verschiedener von Rutherford in Edinburg besonders ihrer vermehrten Gallenabsonderung wegen empfohlener neuerer Abführmittel bei verschiedenen Kranken vorgenommen. Die in Anwendung gebrachten Mittel sind Baptisin, Sanguinarin, Juglandin und Phytolaccin. Das Baptisin wirkt in Dosen von 10 bis 30 cg prompt. Größere Gallenmengen (im Mittel 39 ccm) werden danach abgesondert, ohne dass Beschwerden von den Kranken verspürt werden. Kolikschmerzen erfolgen nur ganz ausnahmsweise. Das Sanguinarin hat sich selbst bei Dosen von 60 cg als unwirksam erwiesen. Das Juglandin, dessen Koefficient an abgesonderter Galle 10—32 ccm ist, ruft in Dosen von 10—20 cg dieselben Wirkungen hervor, wie das Baptisin. Doch kommen hier Reizzustände der Darmschleimhaut (dysenterische Ausleerungen!) öfter zur Beobachtung. Das Phytolaccin lässt nicht leicht im Stich, schon bei 10—20 cg ruft es leichte und reichliche Ausleerungen hervor. Die Gallenabsonderung ist verhältnismäßig gering, 14—29 ccm. Als Nebenwirkungen werden Erbrechen, Depressionszustände, selbst Konvulsionen beobachtet. Das Phytolaccin empfiehlt Verf. wegen seiner sicheren Wirkung trotz der eventuell eintretenden unerwünschten Nebenwirkungen an erster Stelle als Purgativum. **Pott** (Halle a/S.).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **S. Talma.** Beitrag zur Kenntnis der Pneumonien.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. p. 305.)

I. Pneumothorax nach akuter krupöser Pneumonie.

Eine 14 Tage vor der Aufnahme an Pneumonie erkrankte, dabei Strapazen andauernd ausgesetzte Frau bot nebst den Zeichen einer Pneumonie rechts unten auch die eines linken Ventilpneumothorax (Orthopnoe, Respiration 65, linke Brustseite mehr gewölbt, nahezu unbeweglich, oberhalb der Clavicula tympanitischer,



bis zum Rippenbogen und zur Mitte des Sternums tiefer, nicht tympanitischer Schall, Herz nach rechts verschoben). Punktion, mehrmaliges Aussaugen der sich wieder ansammelnden Luft. Plötzliche Besserung des Befindens (Krisis der Pneumonie) trotz Fortbestehens des Pneumothorax bis etwa 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Pleuritischer Erguss fehlte, weil die Lunge die Entzündung erregenden Schizomyceten aus der durchströmenden Luft zurückhält. T. hat schon einmal Pneumothorax in Folge von Coagulationsnekrose an einer Partie einer pneumonisch infiltrirten Lunge entstehen gesehen.

II. Ein Fall von subakuter genuiner Desquamativ-Pneumonie (Buhl) mit interstitiellem und subkutanem Emphysem.

Ein 35jähriger Mann erkrankt nach einer manifesten Erkältung an Brustbeklemmung und mäßigem Fieber. 4 Wochen später: Respiration 76 (im Verlaufe 64, 48), Temperatur 37,7 (im Verlaufe bis 39, meist subfebril), Cyanose, kein Husten, mehr oder minder starke, in der Ausdehnung wechselnde, links zunehmende Dämpfungen, nicht sehr feines Knisterrasseln an beiden Seiten vorn, hinten und auch seitlich; in der 5. Woche Auftreten von subkutanem Emphysem am Halse und unterhalb der Schlüsselbeine. Sputum schleimig, spärlich. Die Sektion zeigt gasgefüllte Blasen unter der Pleura sinistra, im Lungengewebe und Mediastinum; verminderten Luftgehalt des Lungengewebes, in welchem das an verschiedenen Stellen verschieden stark verdickte Gerüst ein ziemlich starkes Netzwerk bildet, viele Alveolen abnorm weit sind, das Lungengewebe an anderen Stellen ziemlich gleichmäßig infiltrirt ist und dort viele unregelmäßig gestaltete, durch Schwund von Alveolarsepten entstandene Höhlen von 1—4 mm enthält. In den dicksten Theilen des interlobulären Gewebes große, homogen aussehende Massen von, wie letztere selbst, durch Coagulationsnekrose undeutlich gewordenem Bindegewebe und weiter von dicht mit lymphoiden Entzündungszellen infiltrirtem Gewebe umgeben. Wo noch keine Nekrose besteht, sind die Gefäße mit rothen Blutzellen überfüllt, die Interalveolarsepta ebenfalls mehr oder minder infiltrirt und stellenweise nekrotisch. Durch diesen Befund erklärt sich die Kurzathmigkeit, große Respirationsfrequnez und Cyanose, durch das Fehlen von Bronchitis und Pleuritis der geringe Husten, durch die Coagulationsnekrose des infiltrirten Lungengewebes das subkutane Emphysem, durch das Emphysem des interstitiellen Gewebes das öfters nicht feine Knistern. Die stattgefundene Erkältung sieht T. als prädisponirende, die von Pekelharing in der Lunge gefundenen Tuberkelbacillen als nächste Ursache dieser ziemlich selten vorkommenden interstitiellen desquamativen (Buhl) oder primären parenchymatösen (Heitler) Pneumonie an.

K. Bettelheim (Wien).

13. A. Koch. Über Kontusions-Pneumonie. Ein Beitrag zur Ätiologie der krupösen Pneumonie.

Inaug.-Diss., München, 1886.

Ein 38jähriger Mann, Potator, erlitt durch Fall von einem Gerüst eine starke Quetschung des Thorax, besonders der rechten Seite desselben; ein Knochenbruch (Rippenbruch) passirte jedoch nicht dabei, wie auch nachher die Sektion erwies. Pat. war zuerst und am Tage nach dem Unfall im Übrigen munter, erkrankte jedoch am zweiten Tage mit starkem Frost, wurde rasch äußerst schwach, delirirte, warf Blut aus und wurde kurze Zeit darauf (wie es scheint schon am 2. Tage nach dem Frost) ins Spital gebracht, wo er nach wenigen Stunden verstarb. Die Sektion ergab typische krupöse Pneumonie (»rothe Hepatisation«) rechterseits, mäßiges Emphysem der Lunge, geringes eitriges Pleura-Exsudat, subpleurale Hämorrhagien, Milztumor, Säuferleber. In den Fibrinpfröpfen, welche aus den Lungenalveolen ausgepresst wurden, konnte man »die bekannten Pneumoniekokken in großer Menge« nachweisen.

Verf. erinnert an die bekannten Beobachtungen Litten's und will die Kontusion mindestens als Gelegenheitsursache der Pneumonie in seinem Falle angesehen wissen, glaubt auch, wie Litten, dass Traumen öfter, als gemeinhin angenommen wird, Pneumonien bewirken können. **Küssner** (Halle a/S.).



14. Fr. Trier. Relation de la mort de Panum. Autopsie. Rupture du cœur.

(Revue de méd. 1886. Januar. p. 81.)

Verf. giebt eine treffliche Schilderung von dem plötzlichen Tode nud dem kurzen Kranksein des berühmten Kopenhagener Physiologen Panum. Panum stand am Ende des 64. Lebensjahres, litt in den letzten Jahren an einer chronischen, häufiger exacerbirenden Bronchitis, war etwas kurzathmig, namentlich fiel ihm das Treppensteigen schwer. Als er am 1. Mai 1884 gegen 7 Uhr Abends von seinem Sohne, der etwa 1 km von ihm entfernt wohnte, zurückkehrte, musste er öfter stehen bleiben, um sich auszuruhen und Athem zu schöpfen. Kaum in seiner Wohnung angelangt, fühlt er heftige Schmerzen in der Herzgegend, Erscheinungen von Präkordialangst und Angina pectoris stellen sich ein. Würgen und Brechneigung ist vorhanden, doch bessern sich die Symptome nach mehreren Morphiuminjektionen, so dass Pat. eine leidliche Nacht vollbringt und sich gegen Morgen anscheinend besser fühlt. Das Sensorium ist völlig frei, der Kranke unterhält sich mit seinen Angehörigen, plötzlich stößt er einen schmerzhaften Schrei aus, wird blau im Gesicht, verliert das Bewusstsein, sinkt auf sein Lager zurück und stirbt nach wenigen Minuten. Der sehr eingehende von M. Dahl beigegebene Sektionsbericht klärt diesen plötzlichen Tod vollkommen auf. Man konstatirt eine Herzruptur mit Austritt einer mäßigen Blutmenge ins Perikard. Die Ruptur ist das Resultat einer fettigen Degeneration und Atrophie einer circumscripten Stelle an der vorderen Wand des linken Ventrikels. Ein kleiner Arterienzweig der afficirten Partie war der Sitz eines atheromatösen Substanzverlustes, der verdeckt war von einem z. Th. entfärbten Thrombus. Dieser hatte fast die ganze Arterienweite verstopft. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte sich der Thrombus und die fettige Entartung der zerrissenen Stelle in den letzten Lebenswochen gebildet, während sich die Ruptur in den letzten Stunden entwickelte, indem der Blutstrom von innen nach außen die Herzwandung durchwühlte. Das Erbrechen konnte in diesem Falle nicht auf eine Hirnanämie zurückgeführt werden. **Pott** (Halle a/S.).

15. James E. Graham. A case of dissecting Aneurism of the thoracic and abdominal aorta.

(Amer. journ. of med. sciences 1886. Januar.)

Ein Mann, bei dem schon vor ca. 30 Jahren die Entwicklung eines Aneurysmas konstatirt war, starb unter heftigen Lungenblutungen. Es zeigte sich bei der Sektion der aufsteigende und horizontale Theil des Aortenbogens stark ausgedehnt; unmittelbar unter dem Abgang der linken Subclavia eine sackförmige Ausbuchtung, der Lunge fest adhärirend — hier hatte eine Ruptur stattgefunden. Im unteren Theile des Sackes fanden sich zwei Öffnungen, von denen die eine das natürliche Lumen der Aorta darstellte, während die andere mit dem dissecirenden Aneurysma kommunicirte. Durch diese letztere hatte das Blut sich zwischen Intima und Media den Weg gebahnt und sich in der ganzen Länge der Aorta thoracica und abdominalis fast um die ganze Circumferenz des Gefäßes ausgebreitet. Am unteren Theile der Aorta abdominalis bestand eine weite Öffnung, durch welche das Blut vom Aneurysma wieder in die Aorta passiren konnte; es war dies der natürliche Abgang in die rechte A. renalis. Oberhalb der Bifurkation endete das Aneurysma blindsackförmig. **Markwald** (Gießen).

16. Maragliano. Verwendung des Kairins bei Typhus abdominalis. Sein Werth als abortives Mittel bei dieser Krankheit.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. p. 248.)

Bei strikter Durchführung der Kairinbehandlung in 15 Fällen von Abdominaltyphus gelang es dem Verf., den Verlauf des Typhus ganz oder fast apyretisch zu halten. In 7 Fällen glaubt M. auch unverkennbar eine Abkürzung und Milderung des Krankheitsprocesses erzielt zu haben. Er schreibt dies einer besonderen Einwirkung des Kairins auf die Typhusbacillen, deren Entwicklung in Kulturflüssigkeiten durch Kairin gehemmt wird, zu. **Peiper** (Greifswald).



17. **R. Lépine.** Deux cas d'hémiplégie avec hydrémie de l'hémisphère du coté opposé à l'hémiplégie et à une lésion pulmonaire préexistante.

(Revue de méd. 1886. Januar. p. 85.)

Verf. theilt zwei Beobachtungen von Hemiplegie mit, welche nicht durch eine Hirnblutung bedingt waren. Der eine Kranke (Steinhauer, 32 Jahre) hatte wegen Phthisis des rechten oberen Lungenlappens (nach Trauma entstanden!) in der Klinik Aufnahme gefunden. Derselbe bekam ganz plötzlich eine vollkommene Lähmung der ganzen rechten Körperhälfte, worauf bereits nach 12 Stunden der Tod eintrat. Die Hirnsektion ergab eine Anämie, leichte Abflachung und geringere Resistenz der ganzen linken Hirnhälfte, aber keine Spur von einem Bluterguss, kein Atherom der Hirnarterien. Im zweiten Falle (53 Jahre alter Schuster) war eben so, wie im ersten, eine Lungenaffektion der rechten Seite — eine mehrere Tage bestehende Pneumonie — vorhanden. Dann trat in Folge einer Apoplexie eine rechtsseitige hemiplegische Lähmung ein, wonach der Kranke bald verschied. Die Sektion ergab Blässe und Ödem des linken Thalamus opticus und Corpus striatum, außerdem am Fußende der zweiten linken Stirnwindung unmittelbar vor der Roland'schen Furche einen kleinen frischen Erweichungsherd von etwa 3—4 qcm Ausdehnung. Da dieser fast außerhalb der motorischen Zone liegt, ist die Annahme unstatthaft, dass die Hemiplegie durch diesen Herd bedingt sein könnte. Im Übrigen wurde trotz sorgfältigster Durchforschung der einzelnen Hirntheile keine Abnormität entdeckt. So liegt auch hier der einzige Grund der Hemiplegie in der Ischämie der entgegengesetzten Hirnhemisphäre. Die Menge der Trockensubstanz beider Corpora striata erwies sich in beiden Fällen auf der erkrankten Seite dem Gewichte nach geringer, als auf der gesunden.

Pott (Halle a/S.).

18. **K. Schadeck** (Kiew). Lichen planus Wilsonii.

Kiew, **G. T. Kortschak-Nowitzkawo,** 1885.

Nach kurzer Beschreibung der verschiedenen Arten von Lichen und Übersicht der einschlägigen Litteratur geht der Autor zur detaillirten Schilderung eines typischen Falles von Lichen ruber planus über, welcher auf der dermatologischen Klinik des Prof. Stukowenko zur Beobachtung gelangte. Es handelt sich um einen Fall von chronischen Verlauf (seit 20 Jahren), ausgebreiteter Lokalisation auf der äußeren Decke (ohne gleichzeitige Eruption auf den Schleimhäuten). Besonders hervorgehoben werden die an der rechten Hand beobachteten starken Verdickungen der Epidermis (cf. Lichen planus cornée von Vidal).

Über den Verlauf und die Wirkung der Behandlung (Arsenik innerlich) wird nichts mitgetheilt. Den Schluss der Arbeit bildet eine objektive Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten über die pathologisch-anatomische Grundlage des Lichen planus, so wie eine Auseinandersetzung über die Differentialdiagnose, Prognose und Therapie desselben. Die Arbeit von Pospieloff (Vierteljahrschrift 1885) über den Lichen ruber planus ist von dem Autor nur in einer Anmerkung berücksichtigt.

J. Nega (Breslau).

19. **Watraszewski.** Über die Behandlung der Syphilis mit subkutanen Injektionen von Quecksilberoxyden. (Vorläufige Mittheilung.)

(Centralblatt für die med. Wissenschaft. 1886. No. 2.)

Verf. empfiehlt Injektionen von Hydrarg. oxyd. nigr. oder Hydrarg. oxyd. rubr. — Suspension in Wasser und Gummi arabicum — in Dosen von 0,06—0,1; es genügen 3—5 Injektionen, welche in 6—8tägigen Intervallen gemacht werden sollen. Die ausführlichere Arbeit soll bald folgen.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu ein Prospekt: Sammlung klinischer Vorträge.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 27. **Sonnabend, den 3. Juli.** **1886.**

1. **Adamkiewicz.** Über die Blutcirkulation in der Ganglienzelle.

(Przegląd lekarski 1886. No. 1, 2, 4, 5, 6. [Polnisch.])

Unter der Voraussetzung, dass der Blutkreislauf in allen Ganglienzellen typisch gleich ist, wurde aus technischen Gründen vor der Hand nur das Gefäßsystem der Intervertebralganglien und zwar derjenigen der 3 oberen Wurzeln des Brachialplexus untersucht.

Zur Veranschaulichung des arteriellen Systems wurden Injektionen der A. vertebralis ausgeführt, da von hier aus die Injektionsmasse sowohl durch direkte Gefäßzweige, als auch durch die Aa. spinales in die Intervertebralganglien gelangt. Zu diesem Zwecke wurde die A. vertebralis zwischen Atlas und Epistropheus unterbunden, vor ihrem Eintritt in das For. transvers. des 6. Halswirbels abpräparirt und mit karminrother Kleistermasse injicirt, worauf der Halstheil der Wirbelsäule herausgemeißelt, die Intervertebralganglien in Müller's Flüssigkeit gehärtet, nach Bedarf mit Safranin tingirt und mikroskopisch untersucht wurden. Behufs Untersuchung der venösen Gefäße wurde der durch die For. transversa der sechs oberen Halswirbel ziehende Venenstamm (der nach Verf. das abführende Gefäß für den Ausbreitungsbezirk der A. vertebralis, somit auch für die Intervertebralganglien darstellt) von unten mittels warmen, mit Berlinerblau gefärbten Kleisters injicirt.



Jedes Intervertebralganglion ist auf dem Längsschnitt elliptisch geformt und von einer bindegewebigen, kernreichen Scheide bedeckt, die an beiden entgegengesetzten Polen in das Perineurium der Nervenwurzeln übergeht. Diese Nervenwurzeln dringen in den Ganglienkörper selbst ein, verästeln sich in demselben und schließen zwischen ihren marmoraderartig verlaufenden Verzweigungen die eigentlichen Ganglienzellen ein. An jeder Ganglienzelle werden außer den aus ihr stammenden Nervenfasern folgende 3 Bestandtheile unterschieden: 1) die Ganglienhülle, bestehend aus einer äußeren Bindegewebs- und einer inneren Epithelschicht, ist immer an 2 Punkten unterbrochen und hier in röhrenförmige Fortsätze ausgezogen. Die Ganglienhülle bedeckt die Zelle wie eine hohle Kugel, so dass zwischen beiden ein freier Raum, der sog. Hüllenraum, offen bleibt, der in die Kanäle der röhrenförmigen Fortsätze ausläuft; 2) der Ganglienkörper; an demselben werden unterschieden die Ganglienzelle (mit »Kern« und »Kernkörperchen«) und eine sackförmige, aus epithelioiden, polygonalen Zellen bestehende Ganglienmembran, welche die Zelle divertikelförmig einschließend, zwischen sich und derselben wieder einen freien Raum, den sog. Ganglienraum, bildet. Auch diese Ganglienmembran sendet 2 röhrenförmige Fortsätze aus, welche in die oben genannten Fortsätze der Ganglienhülle eindringen und in ihrem Inneren verlaufen; 3) die Fortsätze enthalten demnach zwei koncentrische Röhren, von denen die innere (im Querschnitt rund) eine Fortsetzung des Ganglienraumes, dagegen die äußere (im Querschnitt ringförmig) eine Fortsetzung des Hüllenraumes darstellt. Das Nähere über die Bedeutung obiger Bestandtheile ergab die Untersuchung der von der A. vertebr. aus injicirten Präparate. Es sei noch erwähnt, dass die Mehrzahl der arteriellen Gefäßzweige mit den Nervenwurzeln in das Innere der Intervertebralganglien gelangt, um hier unter rechtem Winkel kleinere Seitenzweige abzugeben; außerdem dringen zahlreiche kleinere Gefäße auch von der Peripherie in die Gangliensubstanz ein und durchsetzen sie in allen Richtungen. Alle arteriellen Gefäße zerfallen in immer kleinere Äste, deren Endzweige endlich kranzartig jede Ganglienzelle, d. h. ihre Umhüllungsmembran umgeben. Diese Kränze werden entweder aus nur einem Gefäßzweige oder aus mehreren mit einander anastomosirenden gebildet. Bei starker Vergrößerung konnte konstatirt werden, dass der genannte Gefäßkranz einen Ast (Vas afferens) nach innen entsendet, der sich alsdann blindsackförmig erweitert und im Lumen dieser seiner Erweiterung die Ganglienzelle einschließt. Gewöhnlich in der Nähe des zuführenden Astes entspringt aus dem arteriellen Divertikel (Ganglienraum) ein zweiter, engerer Gefäßast (Vas efferens), welcher in den Gefäßkranz einmündet, somit sich in das allgemeine Gefäßsystem ergießt, indem er entweder direkt mit einem anderen Arterienast anastomosirt oder von Neuem die Rolle eines zuführenden Gefäßes für eine zweite, dritte, vierte etc. Ganglienzelle übernimmt. Es ist demnach jede Ganglienzelle im arteriellen Blut ein-



gebettet und vermag aus demselben desto energischer ihr Nährmaterial zu beziehen, als der Abfluss des die Zelle umkreisenden Blutes wegen der relativen Enge des Vas efferens verlangsamt sein muss.

Die Venen bilden im Substrat der Intervertebralganglien ein dichtes gleichförmiges Netz, in dessen Maschen gewöhnlich je eine Ganglienzelle eingeschlossen liegt. Die Injektionsmasse dringt von der Vene aus in das Innere jeder Ganglienzelle, wird hier nach außen von dem eigentlichen Ganglienkörper scharf begrenzt und enthält in ihrem Inneren das »Kernkörperchen«; sie nimmt demnach denjenigen Zellenraum ein, der bis dahin für den »Kern« gehalten wurde, der aber eigentlich einen präformirten Hohlraum, den centralen venösen Gangliensinus bildet. Es gelang dem Verf. auch die aus diesem Sinus entspringende centrale Ganglienvene zu injiciren; dieselbe ist keineswegs ein Saftkanälchen, sondern besitzt ihre eigene Gefäßwand, verläuft intracellulär zur Peripherie, durchsetzt am Rande der Ganglienzelle den Hüllenraum und die Ganglienhülle selbst, um dann weiterhin in eine größere Vene einzumünden.

Der Verf. hält es für wahrscheinlich, dass das der Ganglienzelle zugeführte arterielle Blut in ihrem Inneren venös wird und als solches sich dann in einer freien Aushöhlung, dem centralen venösen Sinus der Ganglienzelle, ansammelt, um endlich aus demselben durch die Ganglienader in das allgemeine Venensystem abzufließen. Welche Bedeutung haben nun noch der Hüllenraum und die aus demselben stammenden äußeren röhrenförmigen Fortsätze? Sie stellen die Lymphgefäße dar. Der ganze Blutgefäßapparat der Ganglienzelle liegt also in einem Lymphapparat eingebettet und die Lymphe cirkulirt in Gefäßen, die dem arteriellen Kreislaufsysteme der Zelle nachgebildet sind: dem arteriellen Divertikel (Ganglienraum) entspricht der ihm anliegende lymphführende Hüllenraum und der zu- und abführenden Zellenarterie entsprechen beide äußeren röhrenförmigen Fortsätze der Ganglienhülle. Es wurde schon oben bemerkt, dass diese perivaskulären Lymphräume der Ganglienzelle wie alle anderen bekannten Lymphgefäße gebaut sind, d. h. ihre Wandungen aus einer äußeren Bindegewebs- und einer inneren Epithelschicht bestehen. Es wird wahrscheinlich gemacht, dass viele marklose Protoplasmafortsätze der Ganglienzellen mit den Gangliengefäßen, speciell mit den Ganglienarterien des Verf.s identisch sein dürften.

Die Blutcirkulation in der Ganglienzelle wird durch Gefäßzweige vermittelt, deren Weite kaum $^1/_{10\,000}$ mm beträgt, in die demnach kein Blutkörperchen eindringen kann; es ist somit anzunehmen, dass die Ernährung der Ganglienzelle auf einem reinen Diffusionsprocess beruht, indem nämlich das aus dem arteriellen Divertikel in den Ganglienkörper aufgenommene Blutplasma in demselben venös wird, als solches in den venösen Gangliensinus abfließt und von hier durch die Ganglienvene zum allgemeinen Venensystem gelangt.

Smoleński (Jaworze i/Schl.).

---

2. W. Pfitzner. Zur pathologischen Anatomie des Zellkerns.
(Virchow's Archiv Bd. CIII. p. 275—300.)

Verf. studirte die Altersveränderungen der Zelle (senile Degeneration) und speciell des Kernchromatins an der Linse, an verhornenden Epithelien, am Epithel der Cornea und der Mundhöhle, an stark secernirenden Zellen, ferner an rothen und weißen Blutzellen sowohl beim Kalt- als auch beim Warmblüter. Verf. kommt zu dem Resultate, dass dieser Process, abgerechnet von kleineren nicht wesentlichen Differenzen, an allen Lokalitäten in nahezu der gleichen Weise verläuft. Die Kerndegeneration kann in zweifacher Weise auftreten: Die eine besteht darin, dass die Substanz des Chromatins immer schwächer lichtbrechend und weniger färbbar wird und schließlich ganz zu Grunde geht, der ganze Kern wird dabei homogener, so dass schließlich eine anscheinende Lücke im Zellinneren übrig bleibt, bis schließlich auch diese verschwindet. Die andere besteht darin, dass hauptsächlich die Form des chromatischen Kernbestandtheiles sich ändert, indem das feine komplicirte Gerüstwerk desselben zu gröberen, massiven Abschnitten zusammenfließt und schließlich in getrennte Klumpen zerfällt. Verf. ist gewiss im Recht, wenn er derartige Vorgänge auch für die Erklärung des Kernschwundes in den rothen Blutkörperchen der Säugethiere heranzieht, zumal er analoge Beobachtungen am Kaltblüterblute unter Verhältnissen anstellen konnte, wo ein Kern- und Zellzerfall sehr wahrscheinlich ist. Es kann aber nicht zugegeben werden, dass es bisher »trotz aller aufgestellten Theorien absolut unbekannt war, wie bei den Säugethieren die (rothe) Blutzelle kernlos wird«. Neumann (Archiv der Heilkunde Bd. XV und Zeitschrift für klin. Medicin Bd. III) hat das Verschwinden des Kernes in der Zelle bereits richtig beobachtet, allerdings nicht bis in jenes Detail, das Verf. gegenwärtig beibringt. Auch für die weißen Blutzellen werden die Vorgänge, welche zur Bildung der sog. »mehrkernigen« Leukocyten führen, nicht als zur Neubildung weißer Blutzellen beitragende Processe, sondern als degenerative Vorgänge im Kerne angesehen. (Ref. hat die gleiche Anschauung über die Bedeutung der »mehrkernigen« Leukocyten bereits 1883, Sitzungsber. d. k. Akademie d. Wiss. in Wien Bd. LXXXVIII Abth. 3, entwickelt.)

Bezüglich der Veränderungen, welche der Kern unter rein pathologischen Verhältnissen erleidet, hat Verf. die Vorgänge bei der Verletzung (Schnitte in die Schnauze, Zerkratzen der Cornea) und bei bösartigen Neubildungen (flaches Hautcarcinom) studirt.

Bei den mit Entzündung einhergehenden Verletzungen fand sich unmittelbar am Wundrande eine Zellenzone, deren Kerne mehr oder weniger die Veränderungen der senilen Atrophie zeigten. Dann erst folgt die Zone der in regenerativer Theilung begriffenen Zellen (Karyokinese). Auch bei den genannten bösartigen Neubildungen fanden sich nach dem Centrum des Krebsknotens zu degenerirende Kerne.

Verf. findet nun weiter, dass der Hauptunterschied zwischen sich



normal regenerirendem Epithel und seinem Verhalten bei Entzündungen und Neubildungen, abgesehen von der Zahl der Theilungsfiguren, namentlich in dem Chromatingehalt des Zellkerns besteht. Da er nun nachweisen konnte, dass Chromatinarmuth des Kernes ein Kennzeichen für den embryonalen Charakter der Zelle ist, und da sich herausstellte, dass auch die Zellen der malignen Tumoren den gleichen Charakter besitzen, so schien damit ein morphologisches Merkmal für die bösartigen Geschwülste gewonnen zu sein. Indessen fanden sich doch auch dieselben Erscheinungen bei Kondylomen und unter bestimmten Bedingungen auch in der Regenerationszone bei Verletzungen. »Damit war allerdings die Hoffnung zwischen gutartigen und bösartigen Neubildungen, ja zwischen Neubildungen und Entzündungsprodukten einen charakteristischen histologischen Unterschied zu finden, wieder geschwunden.« **Löwit** (Prag).

---

3. **C. v. Noorden.** Über Albuminurie bei gesunden Menschen. (Aus der Riegel'schen Klinik in Gießen.)

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. XXXVIII. p. 205.)

Nach einer kritischen Besprechung der den vorliegenden, noch wenig aufgeklärten Gegenstand betreffenden Litteratur theilt v. N. eigene Versuche mit. v. N. hat fortlaufend den Harn derselben 53 resp. 49 Soldaten zuerst in der Zeit vom 4. November bis 5. December 1885, dann vom 26. Januar bis 16. Februar 1886 untersucht und zwar täglich 3mal, einmal den nach dem Aufstehen zwischen 5 und 6 Uhr Morgens gelassenen Harn, dann den um $^1/_2$12 nach mehrstündiger Exercierübung und schließlich den um $^1/_5$5 nach einer kleinen Nachmittagsübung. In der That fand sich in einzelnen Harnen Albumen entweder rein oder, was häufiger der Fall war, zugleich mit Mucin. Wo ein solcher Befund gemacht wurde, da zeigte sich der stärkste Gehalt immer in den Vormittagsproben. In der zweiten Untersuchungsperiode zeigten sogar 38 Soldaten, das sind 77,5 %, im Vormittagsharn Albumen oder Mucin, 6 % der Harne enthielten nur Albumen. Drei der untersuchten Soldaten hatten während der ersten Untersuchungsperiode beträchtlichen Eiweißharn in der Vormittagsprobe, bei zweien davon ließ sich in der 2. Periode nichts mehr nachweisen. Bei einer Massenuntersuchung von 25 Soldaten ergab der Morgenharn nur bei 2 sehr unbedeutende Spuren von Eiweiß, während der Vormittagsharn bei 7 theils Eiweiß allein, theils mit Mucin zeigte. In einzelnen solcher Harne fanden sich auch hyaline Cylinder. Von 112 in Bezug auf die Nieren unverdächtigen Pat. der medicinischen Klinik fand sich bei 35 das eine oder andere Mal Eiweiß mit oder ohne Mucin. Zum Theil kam Eiweiß nur in einer Probe und dann nie wieder zum Vorschein. Ähnliches Resultat ergab die Untersuchung von Pat. der chirurgischen und ophthalmologischen Klinik. Der Genuss von Eiern vermehrte in 3 Fällen — bei einer chronischen Nephritis, einer Amyloidnephritis und einer



Arteriosklerose — die ausgeschiedene Eiweißmenge in keiner Weise. Von 3 in Bezug auf die Nieren gesunden Personen, die täglich 5 bis 10 rohe Eier bekamen, zeigte der 1—2stündlich untersuchte Harn bei der einen niemals Eiweiß, bei der zweiten einmal um $^1/_2$12 Uhr Vormittags und einmal um 2 Uhr Nachmittags geringe Spuren, bei der dritten — dem Laboratoriumsdiener — fand man an einem Tage um 10 Uhr Vormittags reichliche Eiweißmengen und um 10 Uhr Abends viele hyaline Cylinder. Der betreffende Diener befand sich dabei ganz wohl und hat bei früheren wie späteren Harnuntersuchungen nie wieder Eiweiß gezeigt.

Dann beobachtete v. N. einen 16jährigen Knaben, der nach einer leichten Angina 14 Tage lang zuweilen mehr oder minder große Mengen Eiweiß im Harn ohne irgend welche zellige Elemente hatte. Meist zeigte sich das Albumen in den Vormittagsstunden, jedenfalls erwies sich sein Auftreten eher von der Tageszeit als von der Bewegung oder der Eiweißnahrung abhängig.

v. N. schließt aus den gemachten Beobachtungen, dass man 1) eine Gruppe von Personen unterscheiden müsse, die eine intermittirende transitorische Albuminurie zeigen, das Eiweiß zeigt sich fast immer in den Vormittagsstunden. Die Ursache dieser Albuminurie ist unbekannt, liegt wahrscheinlich in einer gewissen Disposition und einer anzunehmenden vorübergehenden Veränderung des Bluteiweiß.

Eine zweite Gruppe umfasst solche Leute, deren zeitweiliger Eiweißharn zugleich Mucin enthält. Auch hier tritt das zeitliche Moment — Alteration des Harns am Vormittag — ziemlich deutlich zu Tage. Man hat wegen des Mucins wohl diese Fälle als »leichtesten Grad von Katarrh der unteren Harnwege« aufzufassen.

Als dritte Gruppe bleiben noch wenige Fälle, bei denen ein- oder zweimal, sonst nie Eiweiß und zuweilen auch Cylinder und selbst Blutkörperchen im Harn gefunden wurden. Die Mehrzahl dieser Fälle möchte v. N. als Ausdruck »flüchtiger, circumscripter, entzündlicher Processe der Niere« ansehen.

Zum Schluss spricht v. N. seine Meinung dahin aus: dass es eine rein physiologische Albuminurie nicht giebt, dass dem sog. physiologischen Auftreten von Eiweiß im Harn in den meisten Fällen ein geringfügiger und rasch vorübergehender pathologischer Process zu Grunde liegt; Muskelanstrengung, Verdauung u. dgl. haben auf das Zustandekommen der »echten« Albuminurie (Albumen + Mucin im Harn nennt Verf. »unechte« Albuminurie) im Allgemeinen keinen Einfluss.

Kayser (Breslau).

---

4. **Leyden.** Über Hydrops und Albuminurie der Schwangeren.

(Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 9. Cf. auch Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. Hft. 1. p. 26.)

Hydrops und Albuminurie sind die Symptome, welche bei Schwangeren auf eine Nierenerkrankung hindeuten. Während der



Hydrops schon von Hippokrates erwähnt wird, hat erst Lever, welcher in allen Fällen von Eklampsia der Schwangeren Eiweiß im Harn fand, der Albuminurie allgemeine Beachtung verschafft; seit dieser Zeit datirt die auch heute noch herrschende Anschauung, dass die eklamptischen Anfälle der Schwangeren urämischer Natur seien. Das Verhältnis der Eklampsie zur Eiweißausscheidung ist aber kein konstantes, jedenfalls steht fest, dass die Albuminurie in der Gravidität viel häufiger ist, als es zur Eklampsie kommt; nach Rosenstein ist das Verhältnis 4 : 1, nach L. ist die Albuminurie noch viel häufiger als in dieser Proportion. Andererseits sind Fälle von Eklampsie veröffentlicht worden, bei denen keine Albuminurie bestand. Eben so ist kein bestimmtes Verhältnis des Hydrops der Schwangeren zu der Albuminurie vorhanden, jedenfalls aber kommt Albuminurie ohne Anasarka vor. Diese Symptome deuten auf eine Störung in der Funktion der Niere hin. Über die anatomischen Veränderungen, welche dieser Niere zukommen, bestehen verschiedene Ansichten. Frerichs, welcher diese Affektion als Morbus Brightii der Schwangeren beschrieb, giebt an, dass der Befund der Nieren ein verschiedener sei, dass zuweilen große, zuweilen rothe, zuweilen blasse, zuweilen auch granulirte Nieren gefunden werden. Andere Untersucher haben in den Nieren nichts Pathologisches finden können, andere rechnen die Nierenerkrankung der Schwangeren zu den akuten parenchymatösen Entzündungen. L. hat nun Befunde zu verzeichnen, welche in pathologisch-anatomischer Hinsicht Neues zu Tage fördern. Schon früher hat er bei der Obduktion einer Frau, welche an Eklampsie zu Grunde gegangen war, eine große, blasse Niere gefunden. Mikroskopisch fand sich eine ausgedehnte Füllung mit Fett, namentlich in den gewundenen Harnkanälchen, z. Th. auch in den Glomerulis. Als diese Niere wochenlang in Spiritus gelegen hatte, war ein großer Theil dieses Fettes verschwunden, und hatte dadurch die Niere mikroskopisch fast ein normales Aussehen wieder angenommen, woraus zu schließen ist, dass kein eigentlicher fettiger Zerfall stattgefunden hatte, sondern dass die Zellen ziemlich wohl erhalten waren, also mehr eine fettige Infiltration (Degeneration, nicht fettiger Zerfall) darboten. Einen zweiten Fall mit gleichem Befunde hat L. durch einen früheren Assistenten veröffentlichen lassen. Ein dritter Fall, welcher vor Kurzem zur Beobachtung kam, ergab übereinstimmende Veränderungen. Es zeigten also diese Nieren nicht das Verhalten einer akuten Nephritis, sondern mehr das Bild des sog. zweiten Stadium, der fettigen Degeneration. Nach L.'s Ansicht lassen sich sowohl die Erscheinungen während des Lebens, als auch der pathologisch-anatomische Befund am besten aus einer länger dauernden arteriellen Anämie erklären, welche im Stande ist, die bloße Beschaffenheit der Nieren und das Auftreten von Fett in den Zellen zu erklären; sie erklärt auch, dass der Process sich schnell wieder reformiren kann. Die Entstehung dieser Nierenaffektion wird fast allseitig in Beziehung zur Schwangerschaft gebracht, und zwar sind be-

schuldigt die veränderten Verhältnisse des Druckes und der Cirkulation. Mit Bezug auf die Prognose glaubt L. anführen zu müssen, dass dieselbe durchaus nicht so günstig sei, wie man gewöhnlich glaube; nach ihm sind die Fälle, bei denen die Albuminurie länger wie die gewöhnlichen 10—14 Tage anhält und sogar in ein chronisches Stadium übergeht, relativ häufig. In wenig mehr als Jahresfrist wurden von L. 10 Fälle wegen anhaltender Albuminurie nach der Entbindung aufgenommen; dazu kamen noch Fälle von Morbus Brightii, welche bei genauer Anamnese auf die Schwangerschaft hinführen. Unzweifelhaft kann diese Nierenaffektion der Schwangeren in ein chronisches Stadium übergehen; dass auch dieselbe in das Stadium der Granularatrophie übergehen kann, beweist L. an zwei Fällen. Daraus schließt der Autor, dass diese Nierenerkrankung der Schwangeren, auch abgesehen von der Eklampsie, keine so gleichgültige Sache sei. — Aus der Diskussion, welche sich dem höchst interessanten Vortrage L.'s anschloss, heben wir hervor, dass Schroeder sich wohl einverstanden erklären kann mit dem beschriebenen anämischen Zustand der Schwangerschaftsniere, doch kann er nicht der Ansicht L.'s beistimmen, dass diese Anämie abhängig sei von einer Raumbeengung im Abdomen und einer Zunahme des intra-abdominellen Druckes; eine große Zunahme des Druckes in der Schwangerschaft hält Schroeder überhaupt für unmöglich. Den von L. beschriebenen Fällen setzt Schroeder den Einwand entgegen, dass es sich doch um Fälle gehandelt haben könnte, die mit Nephritis in die Schwangerschaft hineingegangen sind oder letztere während derselben acquirirt haben; solche Fälle kommen unzweifelhaft vor und seien von der eigentlichen Schwangerschaftsniere zu trennen; die bei Kreißenden oft ganz außerordentlich akut auftretenden Nierenerscheinungen will Schroeder durch einen arteriellen Krampf erklären. Als Schlusswort der Diskussion durfte L. anführen, dass auch heute keine Einigung der Ansichten erzielt sei, dass dagegen nach der Richtung Übereinstimmung zu herrschen scheine, dass nämlich es sich in der That um eine Anämie der Niere handelte; wie dieselbe zu Stande komme, bedarf noch weiterer Untersuchung.

Prior (Bonn).

---

5. **Filatoff.** Eine neue Methode der Temperaturmessung bei Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VII. Hft. 3.)

Um eine möglichst schnelle und sichere Temperaturmessung bei Kindern zu ermöglichen, empfiehlt Verf., durch ein erwärmtes Thermometer nicht das Steigen, sondern das Sinken des Quecksilbers zu beobachten. Nach 1—2 Minuten bleibt das Quecksilber auf einer gewissen Höhe stehen, die der richtigen Temperatur des betreffenden Pat. schon sehr nahe ist; der Fehler ist desto kleiner, je stärker das Fieber ist; bei 39,5—40,0 beträgt er ungefähr 0,1, bei niedrigeren Graden bis 0,2—0,3°.

Etwas schwierig ist die Erwärmung des Thermometers, da eine zu geringe Erwärmung nicht zum Ziele führt, durch eine zu starke leicht ein Ruin des Instrumentes bewirkt wird. Das erwärmte Thermometer muss rasch in die Achselhöhle eingeführt werden, wo das Quecksilber dann sofort ziemlich schnell fällt, so dass man nach 1 bis 2 Minuten die Temperaturmessung für beendet halten kann.

Verf. empfiehlt die Methode besonders da, wo Widerstreben der Kinder oder Eltern die Messung in ano unmöglich machen und sie in der Axilla erschweren. Ob in letzterem Falle das erwärmte Thermometer die Sache erleichtert, mag dahin gestellt bleiben; bei uns zu Lande dürfte sich ein Widerstand der Eltern gegen jede Messung ob in ano oder in axilla kaum öfters zeigen.

M. Cohn (Hamburg).

---

6. **Gangolphe.** Contribution à l'étude des localisations articulaires de la syphilis tertiaire. De l'ostéoarthrite syphilitique.

(Annal. de dermat. et de syph. 1885. August u. September.)

An der Hand einer Reihe pathologisch-anatomischer Befunde giebt Verf. eine Übersicht über die Natur, die Entwicklung und die differential-diagnostischen Charaktere der Osteo-Arthritis gummosa. Die Affektion beginnt mit einem epiphysären oder juxtaepiphysären Syphilom, welches in den meisten Fällen den Knorpel perforirt, die Synovialis füllt sich mit einer serös-purulenten Flüssigkeit an und der Process im Knochen schreitet immer weiter vor. Der schließlich entstehende Substanzverlust ist mit einer röthlichen, aber nicht fungösen, Neomembran bekleidet, die Ligamente bleiben intakt, die Synovialis ist verdickt, zeigt aber keine Fungositäten. Das Fehlen dieser letzteren und des Koch'schen Bacillus, die Adhäsion des Knorpels an dem darunter befindlichen Gewebe, der histologische Charakter der tuberkulösen Neubildungen bilden die Hauptunterscheidungsmerkmale von der Osteo-Arthritis tuberculosa, ins Gewicht würde dann noch das Fehlen eines Sequesters fallen. Unter specifischer Behandlung, oft auch spontan, können sich diese Veränderungen zurückbilden und zu Gelenkdeformationen führen, die aber wesentlich verschieden von denen der Arthritis deformans sind.

Klinisch ist die Erkrankung charakterisirt durch einen verschieden starken, oft aber nicht sehr bedeutenden, Erguss in das Gelenk, durch das Befallenwerden meist mehrerer Gelenke und die relative Indolenz der Neubildungen. Das Gelenk ist zuweilen so weit in seinen physiologischen Funktionen erhalten, dass es schwer ist, am Lebenden die Ausdehnung der Erkrankung zu bemessen. Mitunter bemerkt man eine mehr oder weniger deutliche Deformation der Gelenkenden, bisweilen eine diaphysäre Anschwellung und schließlich kann eine fibröse Ankylose als Endausgang eintreten. Jedenfalls ist ein operativer Eingriff nur sehr selten indicirt.

Joseph (Berlin).



7. Ch. W. Allan. Some of the uses of pyrogallic acid in dermatology and the dangers attending its application.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1886. vol. IV. No. 1.)

A. hat bei Lupus vulgaris mit Pyrogallussäure sehr günstige Resultate erzielt. Besonders werthvoll scheint ihm diese Methode, wo in der Narbe eines lupösen Herdes, welcher vorher gekratzt oder gebrannt worden ist, von Neuem Knötchen sich zeigen. Die Pyrogallussäure ruft eine destruktive Verschwärung in und um die Knötchen hervor, lässt aber das gesunde Gewebe unverändert. Er verfährt folgendermaßen: Nach Entfernung der Krusten mit Vaselin wird Pyrogallussäure als Pulver applicirt, täglich oder jeden 2. bis 3. Tag. In den Zwischenräumen kam eine 10%ige Pyrogallussalbe zur Anwendung.

Nach Schwimmer's Vorgang kombinirte er die Pyrogallussäurebehandlung mit der Auflegung von Empl. hydrarg. und Ung. diachyli āā, wodurch die Heilung beschleunigt wird.

Auch ein Fall von Lupus erythematosus, welcher nach Schwimmer's Methode behandelt wurde, verlief günstig.

Nach dem Vorgang von Vidal und Mauriac wandte A. die Pyrogallussäure auch bei venerischen Geschwüren an; die Geschwüre wurden mit Pyrogalluspulver bestreut. Nach dem Abfallen der Krusten wurde Pyrogallus-Kollodium (10%) applicirt. Nachbehandlung mit Jodoform.

Auch in einem Falle von Pylosis der Füße mit einer fungösen Neubildung an der rechten Ferse, in welchem verschiedene Ätzmittel und Salben erfolglos angewandt wurden, soll nach A. auf Behandlung mit Traumaticin und Pyrogallussäure ein dauernder Erfolg erzielt worden sein.

A. bespricht alsdann die Gefahren der Pyrogallussäurebehandlung. Dieselben liegen zunächst in eventuell auftretenden Vergiftungserscheinungen (cf. die Angaben von Neisser, Vidal, Besnier, Pick) und räth daher, die Pyrogallussäure nicht über allzu große Körperflächen aufzutragen, so wie anfänglich keine zu koncentrirten Präparate anzuwenden.

Auch kann die Pyrogallussäure lokale Verletzungen hervorrufen. Dies wird durch zwei Fälle illustrirt, in welchen ausgedehnte Ulcerationen der umgebenden gesunden Haut eintraten, welche in einem Falle unter Zurücklassung einer entstellenden Narbe heilten.

A. räth das Vaselin als Salbengrundlage zu gebrauchen, da mit Fett bereitete Pyrogallussalben sich leicht zersetzen. Für das Gesicht hält A. besonders Pyrogallussäure-Kollodium für geeignet. Der Schmerz ist nach A. vorübergehend. Auch Kombinationen von Pyrogallussäure mit Gelatine und Traumaticin kamen zur Verwendung.

Nega (Breslau).



8. W. Filehne. Über einige Wirkungen des Xanthins, des Kaffeïns und mehrerer mit ihnen verwandter Körper.

(Archiv für Physiologie 1886. Hft. 1 u. 2.)

F. hat die von E. Fischer dargestellten Derivate aus der Gruppe der Xanthinkörper pharmakologisch untersucht und dabei hauptsächlich 1) die Veränderungen der Muskelsubstanz und 2) die Funktionsstörungen des Centralnervensystems berücksichtigt. Als Versuchsthiere benutzte er Frösche. Wie Schmiedeberg nachgewiesen hat, ist die Wahl der Froschspecies, ob R. temporaria oder esculenta, für die Form, in welcher sich die Vergiftung äußert, ausschlaggebend, indem nach Schmiedeberg bei R. temporaria durch Kaffeïn die Muskelstarre, welche der Wärme- bezw. Todtenstarre an die Seite zu stellen ist, auftritt, während R. esculenta die vom Centralnervensystem abhängigen Krampferscheinungen darbietet.

I. Hauptgruppe: Kaffeïn (= Trimethylxanthin), Theobromin (= Dimethylxanthin) und Xanthin.

Für das Kaffeïn ermittelte F., dass es in sehr großen Dosen auch bei R. esculenta Muskelstarre bewirkt, während gleichzeitig der Tetanus zurücktritt. »Demnach ist ein principieller Gegensatz zwischen dem Verhalten der Muskeln von R. temporaria und esculenta nicht zu statuiren; vielmehr handelt es sich nur um einen graduellen Unterschied.«

Für Theobromin ist die letale Dosis für R. esculenta niedriger als vom Kaffeïn und es bewirkt schon in so kleinen Gaben Muskelerstarrung, wie sie vom Kaffeïn nur bei R. temporaria, nicht aber bei esculenta erzeugt wird. »Der Fortfall einer Methylgruppe aus dem Moleküle des Kaffeïns hat die muskelerstarrende Wirkung verstärkt.« Diese Muskelstarre ist unabhängig vom Einfluss des Nervensystems; Bedingung ist vielmehr, dass das gifthaltige Blut die Muskeln bespülen muss.

Ein von der übrigen Muskulatur abweichendes Verhalten zeigt der Herzmuskel, welcher bei völlig erstarrten Körpermuskeln noch in prompter Weise seine Systole und Diastole vollzieht. Dessgleichen erwiesen sich auch die Herzganglien viel widerstandsfähiger als das Rückenmark, welches primäre Lähmung erleidet. Nach Xanthin ist die Rückenmarkslähmung und die Muskelerstarrung bei Fröschen noch ausgesprochener als nach Theobromin; an curarisirten Fröschen tritt die Muskelstarre eben so prompt ein. Am Herzen dagegen bewirkt das Xanthin schon früh eine zunächst nur fleckweise auftretende Todtenstarre.

F. zieht aus diesen Beobachtungen den Schluss, dass »mit der Anfügung von Methylgruppen an die Stickstoffatome des Xanthinmoleküls die muskelerstarrende und rückenmarklähmende Wirkung des Xanthins mehr und mehr abgeschwächt wird.«



II. Derivate des Kaffeïns.

Hydroxykaffeïn war auffallenderweise erst in sehr großen Gaben (0,2) wirksam, während vom Diäthoxyhydroxykaffeïn 100 mg völlig unwirksam blieben. Das Äthoxykaffeïn rief bei Fröschen eine Art Betäubung hervor, wobei die Reflexe vermindert, Athmung und Herzschlag aber nicht alterirt waren. Kaninchen schliefen auf 0,5 Äthoxykaffeïn ein. »Die Anfügung der Äthoxylgruppe hat also auch für das Säugethier die Wirkung des Kaffeïnmoleküls wesentlich in der Richtung der Narkotisirung des Hirns und vielleicht wohl auch des Rückenmarkes modificirt.« Am Menschen bewirkten ca. 0,5 einige Zunahme der arteriellen Spannung, subjektiv Behaglichkeitsgefühl und Ruhebedürfnis. F. schlägt das Äthoxykaffeïn bei den Formen von Migraine vor, welche durch Kaffeïn günstig beeinflusst worden sind; er hofft, »dass das Äthoxykaffeïn dann noch Besseres wirken wird«.

III. Spaltungsprodukte des Kaffeïns.

Kaffeïdin ist sehr schwach wirksam; erst bei Gaben über 100 mg beginnt an R. temporaria an den Armen Muskelerstarrung. Eben so schwach wirkt die Kaffursäure und das Hypokaffeïn und Kaffolin.

IV. Der Xanthin-Kaffeïngruppe verwandte Körper.

Von Guanin waren 100 mg und darüber bei Fröschen völlig unwirksam, dessgleichen die Harnsäure in denselben Dosen.

V. Sarkin (25—100 mg) bewirkte erst nach 6—24 Stunden neben gesteigerter Reflexempfindlichkeit und Reflexirradiation spontane Krampfanfälle, welche schließlich in einen einfachen durchaus dem Kaffeïn-Tetanus gleichenden allgemeinen Streckkrampf übergingen. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **Eichhorst.** Beobachtungen über die Incubationsdauer der Pocken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 3.)

In einer Weise, wie sie ein Impfexperiment kaum zuverlässiger bieten kann, beobachtete E. bei 3 Pat. (1 Arzt und 2 Cand. med.) die Incubationsdauer der Variola. Der erste Pat. K., welcher in einer absolut pockenfreien Gegend prakticirte, besucht seinen in Zürich an Variola schwer kranken Vater. 3 Minuten weilt er an dem Krankenbett, ohne aber den Pat. zu berühren. Unmittelbar darauf wird K. in dem Chlorhäuschen durch reichlichen Chlornebel desinficirt und reist sofort nach Hause; auch späterhin kommt er niemals mit Pockenkranken zusammen. 9 Tage 8 Stunden nach dem Besuche stellen sich bei dem Kollegen K. die ersten Krankheitssymptome ein, denen sich eine mittelschwere Variola anschließt. Die beiden anderen Fälle betreffen Studirende, welchen von E. an Variola Erkrankte demonstrirt wurden. Die Studirenden berührten die Erkrankten nicht; nach der Visite Desinfektion in der Chlorkammer. Bei dem einen Studiosus zeigen sich die ersten Symptome der Erkrankung nach 9 Tagen 8 Stunden, bei dem anderen nach 9 Tagen 14 Stunden. **Prior** (Bonn).



10. **Lannois et Lemoine.** Des manifestations méningitiques et cérébrales des oreillons.

(Arch. de neurol. 1885. No. 31.)

Außer den Fällen, wo im Gefolge der epidemischen Parotitis unter den Erscheinungen der Meningitis Hirnsymptome akut einsetzen und schnell vorübergehen, giebt es solche, wo, häufig mit Nachlass der Drüsenschwellung, transitorische halbseitige Lähmung und Aphasie auftritt, nicht selten im Anschluss an ein Delirium mit tobsüchtiger Aufregung. Solche Fälle citiren die Verff. aus der Litteratur und fügen ihnen einen weiteren aus ihrer eigenen Beobachtung hinzu.

Ein an beiderseitiger epidemischer Parotitis leidender Soldat verfiel zu einer Zeit, als die Schwellung schon nachgelassen hatte, plötzlich unter den Erscheinungen von Fieber und Erbrechen in einen komatösen Zustand, der mit Obstipation, Pulsverlangsamung, Muskelspannungen, Pupillenerweiterung verbunden war und etwa 12 Stunden anhielt. Danach stellte sich vollständige Lähmung mit Andeutung von Kontraktur der rechten Ober- und Unterextremität, linksseitige Facialislähmung, déviation conjuguée nach links, totale rechtsseitige Hemianästhesie und vollständige motorische Aphasie heraus; im weiteren Verlauf: heftiger Kopfschmerz, eingezogener Leib, hohes Fieber, Harnverhaltung.

Alle Erscheinungen besserten sich schon nach wenigen Tagen; am längsten persistirte eine lähmungsartige Schwäche und leichte Ermüdung der rechtsseitigen Extremitäten und Schwierigkeit im Aussprechen gewisser Worte. Nach mehreren Monaten war die Heilung vollkommen.

Die Verff. halten für das Wahrscheinlichste, dass es sich hier um eine Meningo-Encephalitis beider Hemisphären, aber mit ungleicher Lokalisation gehandelt habe; danach hätte man sich die rechte vordere Centralwindung, die linke motorische Region und 3. Stirnwindung, vielleicht mit vorübergehender Thrombose der A. fossae Sylvii, als am intensivsten befallen vorzustellen.

Tuczek (Marburg).

11. **Bedford Fenwick.** On Addisons disease.

(Brit. med. journ. 1886. Bd. I. p. 245.)

Bei einem 33jährigen Arbeiter waren Symptome wie sie dem Morbus Addisonii zukommen: Erbrechen, Kopfschmerz, große Müdigkeit, Schwindel. Man konstatirte große Anämie und schläfrigen Stumpfsinn bei demselben. Aber die Haut war nicht dunkler als sie auch normalerweise sein kann. Trotzdem diagnosticirte Verf. Addison'sche Krankheit. In der That fand man bei der Autopsie die beiden Nebennieren vergrößert, hart, höckerig. Wesentlich das Mark derselben war in Binde- und besonders in Fettgewebe umgewandelt. Verf. hat nun eine größere Anzahl Fälle der Erkrankung aus der Litteratur zusammengestellt und gefunden, dass Fälle ohne Hautveränderung durchschnittlich nur noch fünf Monate nach dem ersten Auftreten der progressiven Asthenie leben, dass aber Fälle mit bronzed skin etwa 3 Jahre dauern können.

Er fordert zu Untersuchungen auf, welche feststellen sollen, ob in den Fällen ohne Bronzefärbung, so wie es in dem seinen der Fall war, die Rinde nicht so ergriffen ist, als die Markportion und ob in den Fällen mit Bronzefärbung wesentlich die Rinde befallen wurde.

Edinger (Frankfurt a/M.).

12. **Gustav Riehl.** Zur Pathologie des Morbus Addison.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 5 u. 6. p. 521.)

R. hatte Gelegenheit 4 Fälle von Morbus Addison zu untersuchen. Die Untersuchung der Haut ergab in allen Fällen vollkommen übereinstimmende Resultate: Das Protoplasma der Basalzellen der Epidermis war mit feinkörnigem Pigment erfüllt, die Kerne selbst pigmentfrei. Auch die Stachelzellen enthielten reichlich Pigment. Gegen das Stratum lucidum wurde der Pigmentgehalt geringer und in der Hornschicht fand sich nur an wenigen Flecken Pigment in auffälliger Menge.

Der Pigmentgehalt der Cutis richtete sich nach der Vertheilung der Blutgefäße. So finden wir im Strat. vascul. subpapillare zahlreiche knochenkörperchenähnliche,



pigmentführende Zellen, namentlich um die Blutgefäße, welche zumeist in der Adventitia und dem benachbarten Bindegewebe gelegen sind. Das eigentliche Cutisgewebe ist arm an pigmentirten Zellen.

R. bestätigt die Angabe Demiéville's, wonach sich an den pigmentirten Hautstellen Veränderungen an den Gefäßen finden.

R. fand in drei Fällen Hämorrhagien in der Umgebung der größeren Gefäßchen und Thrombosirung der letzteren.

In der Nähe der hämorrhagischen Herde fanden sich stets mehr oder minder stark braun tingirte Cutiszellen. R. schließt daraus, dass das Pigment bei Morb. Add. aus dem Blute stamme, wie Nothnagel bereits vermuthet hat. Durch die Erkrankung der Gefäßwand wird die Möglichkeit des Blutaustritts bedingt. Die Cutiszellen nehmen den Blutfarbstoff auf und geben ihn zum größten Theil an die Retezellen ab. R. bestätigt also die frühere Angabe Nothnagel's, welcher sich gegen die Bildung des Pigments in den Retezellen, und für die Einschleppung desselben aus der Cutis durch bewegliche Zellen ausgesprochen hat.

Ein Theil des Pigmentes scheint nach R. auch auf dem Wege der Lymphbahnen in die Cutis zu treten.

Die Frage, ob die Veränderung der Gefäßwandung oder die Thrombenbildung das Primäre ist, kann R. nicht definitiv beantworten, jedoch glaubt er, dass der Gefäßerkrankung eine allgemeinere Ursache als vereinzelte Thrombenbildung zu Grunde liege, weil die Gefäßwandung nicht bloß an den thrombosirten Stellen der Cutis, sondern auch an den inneren Organen, wo keine Thromben zu finden waren, zu konstatiren war. **Nega** (Breslau).

13. **Lehmann** (Öynhausen-Rehme). Auch eine Tabesheilung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 4.)

Ein Pat. trat im September 1884 mit der Diagnose Tabes in die Behandlung L.'s. Aus der Anamnese führen wir an, dass der Pat. 12 Jahre vorher an Syphilis erkrankte, welche nach einer Inunktionskur verschwand. Spätere Schmerzen im Schienbein verschwanden bei Jodkaliumgebrauch. Anfang Sommer 1884 merkt Pat. zuerst, dass seine Füße »matt« wurden; im August verschlimmert sich das Leiden und trotz großer Dosen Jod steigerten sich die Symptome. Im September 1884 diagnosticirte L. die Tabes. Die Behandlung bestand in ruhigen Thermalbädern von 20 Minuten Dauer und +31,5° C. Temperatur, konstantem Strom und innerlich Jodnatrium. Nachdem dieser Modus einen Monat lang gebraucht war, wurden Fortsetzung des Jodgebrauches und außerdem 2 Monate lang kalte Abreibungen Morgens beim Aufstehen angeordnet. Ende Juli 1885 ist Pat. so weit hergestellt, dass bis auf das fehlende Kniephänomen gar keine Erscheinungen mehr vorhanden sind, welche auf ein Rückenmarkleiden schließen lassen, ja Pat. konnte schon Anfang Juni eine 12tägige Dienstübung bei großer Hitze ohne jede Beschwerde und ohne üble Nachwirkung durchmachen.

Auch November 1885 ist der Status gut, nur fehlt der Patellarreflex noch, und außerdem empfindet Pat., wenn er den ganzen Tag gegangen ist, in den Fußsohlen Prickeln. »Jenes negative und dieses subjektive, die Arbeitsfähigkeit und das Allgemeingefühl weiter nicht störende Symptom mögen als Residuen der Krankheit angesehen werden.« Im Verlauf der Auseinandersetzung sucht L. nachzuweisen, dass, wenn auch ungemein selten, die Tabes heilbar sei, und dass vor Allem sein Fall nicht als eine sog. Pseudotabes angenommen werden dürfe.

Prior (Bonn).

14. **Rudolf v. Hösslin.** Zur Kasuistik der multiplen Neuritis.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 3.)

In übersichtlicher Weise beschreibt v. H. die betreffende Erkrankung. Es handelte sich um einen Mann, welcher früher stets gesund gewesen war mit Ausnahme einer luetischen Infektion; bei diesem 49 Jahre alten Individuum trat nach einer anstrengenden Fußtour mit folgender Erkältung eine rechtsseitige Ischias auf; nach 14 Tagen ließ dieselbe nach, dagegen stellten sich bald darauf heftige Schmer-



zen im Rücken, in der linken Schulter und im linken Arm bis herab zu den Fingerspitzen ein. Aus dem weiteren Verlauf sind kurz anzuführen Schmerzen in allen Extremitäten, einem Theil des Rumpfes und im linken Trigeminusgebiet. Im Bereich des linken Facialis sowohl, wie in dem des linken Radialis waren deutliche Lähmungen. Diese verschiedenen Affektionen traten plötzlich auf, ohne bestimmte Reihenfolge, sprungweise. Nach ungefähr 3 Monaten konnte Pat. seinen anstrengenden Beruf wieder aufnehmen. Die von v. H. in Anwendung gezogene Therapie bestand in absoluter Ruhe und eventuellen Morphiuminjektionen, später in Anwendung des konstanten Stromes und lauwarmen Bädern; außerdem wurden von Anfang an pro die 2 g Jodkalium verabreicht. Vor der Aufnahme in die Heilanstalt Neu-Wittelsbach bei München, welche von v. H. dirigirt wird, waren Chinin, Natr. salicyl., Injektionen von Osmiumsäure, Blutegel etc. erfolglos angewandt worden.

Prior (Bonn).

Bücher-Anzeigen.

15. **Eduard Lang.** Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1886.

Das 570 Seiten starke Werk des Verf.s, welches uns jetzt vollendet vorliegt, zerfällt in 2 Theile. Der erste allgemeine Theil schildert uns die Geschichte der venerischen Krankheiten, im Anschluss daran die gegenwärtig herrschenden Theorien und schließlich die durch das Syphiliskontagium gesetzten pathologischen Veränderungen. Bei der geschichtlichen Darstellung hat der Verf. nur die Hauptmomente besonders markirt, so weit es zum Verständnis der Entwicklung der einzelnen Anschauungen nothwendig war. Etwas ausführlicher sind die Lehren von Hunter, Swediaur, Bell und Wallace behandelt.

Der Autor ist strenger Dualist. Über das venerische Geschwür spricht er sich folgendermaßen aus: »Wenn ich auch nicht in Abrede stellen mag, dass der venerischen Helkose ein besonderes Kontagium zu Grunde liegt, so wird doch nicht geleugnet werden können, dass eine mechanische Läsion (Exkoriation etc.) oder ein gewöhnlicher entzündlicher Process (Folliculitis) an den Genitalien, durch Hinzutreten irgend eines propagationsfähigen Keimes von außen her, dieselbe Reihenfolge von Symptomen aufweisen könne, wie venerische Geschwüre.«

Der zweite Theil behandelt in 3 Abschnitten die Pathologie der acquirirten Syphilis, die Pathologie der hereditären Syphilis und die Therapie. Es sind diesem Abschnitt 54 vortreffliche Holzschnitte beigegeben, welche dem Leser gewiss eine angenehme Zugabe dieses in prägnanter und übersichtlicher Weise die Gesammtheit des syphilitischen Processes schildernden Werkes sein werden. Es lag dem Verf. hauptsächlich am Herzen, etwas praktisch Brauchbares zu schaffen; dadurch wird es erklärlich, dass er den Betrachtungen über die Natur des supponirten Syphiliskontagium nur wenig Raum widmet, während z. B. das Kapitel über Vaccinationssyphilis sehr ausführlich besprochen ist.

Wenn schon die vom Verf. gewählte Form der Vorlesungen ein glücklicher Griff ist, den Stoff in anziehender Weise dem Leser mitzutheilen, so wird das Interesse des Lesers noch in höherem Grade dadurch erhöht, dass die Individualität des über eine reiche Erfahrung verfügenden Verf.s in der kritischen Sichtung des Materials und in der Einschaltung zahlreicher origineller Beobachtungen sich auf Schritt und Tritt geltend macht. Den Anschauungen des Verf. über die Therapie möchte Ref. einige Sätze entnehmen. Der Verf. spricht sich für die Excision des Initialproduktes aus, wenn dieselbe ohne Verstümmelung entfernt werden kann und die benachbarten Lymphdrüsen noch nicht erkrankt sind. Der Verf. konnte sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die konstitutionelle Erkrankung, welche trotz der Excision des Initialaffektes manifest wurde, sich milder gestaltete. Be-



treffend die Allgemeinbehandlung hält der Autor die Inunktionen mit grauer Salbe für bis heut fast unübertroffen. Von den zu Injektionen verwendeten Präparaten hat der Autor das graue Öl recht wirksam gefunden; dasselbe wird in der Menge von 0,1, höchstens 0,2 ccm täglich oder nur 2—3mal in der Woche unter die Haut injicirt. (Die Darstellung ist im Original nachzulesen.) Die resorptionsbefördernde Kraft desselben auf Lymphdrüsenanschwellungen der Nachbarschaft wird besonders betont.

Was die Frage der successiven intermittirenden Behandlung nach Fournier's Vorgang betrifft, so glaubt der Verf., dass die dieser Methode zu Grunde liegende Anschauung in den Thatsachen keine genügende Stütze findet. Ein zuwartendes Benehmen ist mitunter besser, als energische Kuren. Jedenfalls leitet der Verf. beim Vorhandensein einer nicht exstirpirbaren Initialmanifestation und der sie begleitenden Adenitiden noch keine Allgemeintherapie ein.

Als Anhang hat der Verf. eine Übersicht der gebräuchlichsten Receptformeln beigegeben.

Zum Schluss glaubt Ref. sein Urtheil dahin zusammenfassen zu müssen, dass das Werk des Autors sich nicht nur die ihm gebührende Anerkennung seitens der Specialisten erwerben, sondern auch bei den praktischen Ärzten reichlichen Beifall finden wird. **Nega** (Breslau).

16. **Seifert** und **Müller**. Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik.

Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1886.

Wie in den einleitenden Worten bemerkt wird, verdankt das vorliegende Taschenbuch einer Anregung von Geh.-Rath Gerhardt seine Entstehung. Es bietet in 12 Abschnitten eine kurzgedrängte Darstellung der Untersuchungsmethoden, so wie eine Sammlung derjenigen Daten und Zahlen, deren Kenntnis für den Untersuchenden am Krankenbett unerlässlich ist. Das Anfangskapitel »Blut« enthält neben den geläufigen Angaben eine schöne Zusammenfassung der Ehrlich-schen Leukocyten-Arbeiten, wie wir sie in anderen Lehrbüchern vermissen. Das Kapitel »Körpertemperatur« bringt u. A. vorzügliche Fieberkurven, begleitet von sehr präcisen Angaben über den Verlauf der hauptsächlichen fieberhaften Erkrankungen, deren Verständnis dem Lernenden dadurch nicht wenig erleichtert wird.

Der Abschnitt III »Respirationsorgane« enthält eben so wie der folgende (VI) »Cirkulationsapparat« die Lehren der Auskultation und Perkussion. Man merkt gerade an diesen Theilen, dass den Verff. eigene Lehrerfahrung zur Seite steht; stets ist das praktisch Wichtige scharf herausgehoben; Unwichtiges und rein Theoretisches ist fast ganz übergangen. Der Abschnitt IV »Sputum« enthält u. a. auch die wichtigsten Angaben über die mikroskopische Untersuchung, während im Kapitel »Harn« die mikroskopischen Verhältnisse neben der sehr ausführlich gegebenen chemischen Untersuchung recht stiefmütterlich behandelt werden. Die Pulslehre (VII) wird durch klare Kurven veranschaulicht. Das Kapitel »Parasiten-Mikroorganismen« bringt gute Abbildungen der hauptsächlichsten thierischen und pflanzlichen Parasiten, daneben Anweisungen für die mikroskopische und Färbetechnik. Die Angaben über den diagnostischen Werth der einzelnen Mikrobien sind mit der dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechenden Kritik gegeben.

Der Reichthum und die Zuverlässigkeit des Inhalts, die exakte Präcision in den Angaben und Unterweisungen, daneben die recht gefällige Ausstattung des Büchleins, lassen nicht daran zweifeln, dass es namentlich in den Kreisen der Studirenden sich bald fest einbürgern wird. **G. Klemperer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 28. Sonnabend, den 10. Juli. **1886.**

1. **P. Guttmann** (Berlin). Über die Messung der Eiweißmenge im Harn mittels des Esbach'schen Albuminimeter. (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 8. p. 117.)

»Esbach's Albuminimeter besteht aus einer ziemlich dickwandigen, cylindrischen Glasröhre, fast von der Form eines Reagirglases. Die Öffnung wird durch einen Kautschukpfropfen luftdicht verschlossen. Das Glas ist mit den Marken U (Urin) und R (Reagens) versehen. Unterhalb der Marke U befindet sich eine Skala mit 7 Theilstrichen, an denen die entsprechenden Zahlen 1—7, von denen die niedrigste oberhalb des Bodens anfängt, bezeichnet sind. Zum Gebrauche des Instruments wird dieses bis zur Marke U mit dem auf die Eiweißmenge zu untersuchenden Harne aufgefüllt, darauf bis zur Marke R mit einer Lösung, bestehend aus 20,0 Citronensäure, 10,0 Pikrinsäure, 970 Wasser, und mit dem Kautschukpfropfen fest verschlossen. In der genannten Lösung ist die Pikrinsäure das Fällungsmittel für das Eiweiß, während die Citronensäure die Phosphate, Urate etc. in Lösung hält. Durch sanftes Hin- und Herwiegen werden die beiden

Flüssigkeiten gemischt, worauf der Apparat in dem dazu bestimmten Holzcylinder stehend der Ruhe überlassen wird. Nach 24 Stunden ist die in dem Harne enthaltene Eiweißmenge erfahrungsgemäß so weit niedergeschlagen, dass man den Procentgehalt direkt an den Theilstrichen ablesen kann, und zwar geben die Theilstriche die Gramme Eiweiß in 1000 g Harn an. Steht also beispielsweise das Eiweißniveau am Theilstrich 5, so enthält der Harn 5 g Eiweiß auf 1000 g Harn, oder 0,5%.«

G. hat eine Prüfung des seit 1/2 Jahr von ihm vielfach gebrauchten Esbach'schen Apparates in Bezug auf seine Genauigkeit vorgenommen, in der Weise, dass einerseits künstlich angefertigte Lösungen von Hühnereiweiß mit bestimmtem Eiweißgehalt durch den Albuminimeter bestimmt wurden, andererseits die am Albuminimeter gefundene Eiweißmenge kontrollirt wurde durch direkte Wägung des durch die Pikrin-Citronensäurelösung gefällten und bei 100° C. zu Pulver eingetrockneten Eiweißes. Die höchste Differenz, die gefunden wurde, betrug 0,5 auf 1000, gewöhnlich blieb sie weit darunter.

Der Apparat arbeitet also mit einer für praktische Zwecke mehr als ausreichenden Exaktheit.

Empirisch wurde festgestellt, dass man das genaueste Resultat erhält, wenn man die Ablesung am Albuminimeter etwa 24 Stunden nach Aufstellung der Harnprobe vornimmt. Übrigens ist bei einem Eiweißgehalte von mehr als 0,7% eine vorhergehende Verdünnung der zu untersuchenden Flüssigkeit (Harn etc.) mit der 2—4fachen Menge destillirten Wassers vorzunehmen (und die erhaltene Eiweißmenge dann doppelt bis vierfach zu vermehren), da die Skala des Apparates nur bis 0,7% reicht. Ob eine solche Verdünnung nöthig ist, lehrt die Größe des Eiweißniederschlages bei einem Vorversuch mit der gewöhnlichen Erhitzung — Salpetersäureprobe[1].

Freudenberg (Berlin).

---

2. F. Penzoldt. Über einige Erscheinungen am Harn nach Naphthalingebrauch.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. Hft. 1. p. 34.)

Gelegentlich der Untersuchung des Harns von Personen, welche Naphthalin bekommen hatten, machte P. die Beobachtung, dass ganz geringe Mengen dieses Naphthalinharns mit koncentrirten Säuren (am besten Schwefelsäure) sich prachtvoll dunkelgrün färben. Die Farbe ist jedoch nicht für längere Zeit beständig. P. hat sich speciell davon überzeugt, dass diese Grünfärbung nur nach Naphthalingebrauch eintritt, aber durch das Naphthalin als solches nicht bedingt wird. Der fragliche Körper war aus dem angesäuerten Harn durch Destillation mit Wasserdämpfen nicht flüchtig. Eben so vergeblich waren Ausschüttelungsversuche. P. prüfte daher die verschiedenen nächsten

[1] Die Esbach'schen Albuminimeter sind von der Firma Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin, Rosenthalerstraße 40, zum Preise von 3 ℳ zu beziehen.



Oxydationsprodukte des Naphthalins auf ihr Verhalten zu koncentrirten Säuren. Nur das β-Naphthochinon reagirte in der beschriebenen Weise. P. suchte im Harn außerdem noch nach Naphtholen, die es ihm aber nicht nachzuweisen möglich war, übereinstimmend mit Baumann und Herter's Beobachtungen.

Dagegen hält P. auch noch die Gegenwart von α-Naphthochinon im Harn für sehr wahrscheinlich.

Bei der Destillation des angesäuerten Harns bildet sich ein gelbgefärbtes Destillat, welches sich auf Alkalizusatz dunkler färbt. Es sind dies Eigenschaften, welche dem α-Naphthochinon zukommen.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

3. J. **Wagner** (Wien). Eine Methode, Hautanästhesie durch Cocain zu erzeugen.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 6.)

Der galvanische Strom hat bekanntlich die Eigenschaft, Flüssigkeiten, die in einem porösen Leiter enthalten sind, in der Richtung von der Anode zur Kathode fortzubewegen. Solche poröse, mit Flüssigkeit getränkte Leiter finden sich in allen thierischen Geweben, und daher ist in denselben Gelegenheit zur Entfaltung der kataphorischen Wirkung des elektrischen Stroms gegeben. Die in der Zeiteinheit fortbewegte Flüssigkeitsmenge ist um so größer, je stärker der Strom ist und je schlechter die Flüssigkeit leitet. Schon mehrfach ist der Versuch gemacht worden, diese kataphorische Wirkung des elektrischen Stroms zur Einführung von medikamentösen Stoffen in den Organismus (Nunk) zu benutzen, es schienen aber die Erfolge der in dieser Richtung angestellten Versuche bisher nicht derartige gewesen zu sein, dass sie zu umfassenderer praktischer Anwendung der Methode anregten. Die Gründe dieser Misserfolge mögen nach der Ansicht des Verf. theilweise in der Wahl der medikamentösen Stoffe liegen, die zu diesem Zwecke angewandt wurden. Der Arzneistoff müsse schon in geringen Dosen wirksam sein, weil nur geringe Flüssigkeitsmenge auf diesem Wege dem Körper einverleibt werden könne, und es dürfe auf eine genaue Dosirung nicht ankommen, weil die dem Körper einzuverleibenden Quantitäten nicht bestimmbar seien. Das Cocain in seiner Anwendung als lokales Anästheticum erfülle diese beiden Bedingungen. Verf. tränkte nun eine mit Leder oder Flanell überzogene plattenförmige Elektrode mit Cocainlösung und setzte sie auf die Haut als Anode eines mittelstarken galvanischen Stroms. Nach einigen Minuten ist die Haut in der Ausdehnung, in welcher sie von der Anodenelektrode bedeckt war, für schmerzhafte Reize ganz unempfindlich. Der Grad der Anästhesie ist je nach der Stärke und Dauer des elektrischen Stroms ein verschiedener und kann so hochgradig werden, dass man die Haut in ihrer ganzen Dicke durchstechen oder einen Schnitt durch dieselbe führen kann, ohne dass Schmerzempfindung auftritt. Die Dauer der Anästhesie, welche nach mehreren Minuten eintrat, betrug 10—15 Minuten. An Kopf

und Hals können nur kleinere Flächen anästhetisch gemacht werden, da für größere Flächen zu starke Ströme gebraucht werden würden. Die Wirksamkeit einer Cocainlösung dürfte eine stärkere werden, wenn man sich statt einer wässrigen einer schlecht leitenden alkoholischen Lösung bediente. Durch den faradischen Strom gelingt es nicht, anästhesirende Wirkung zu erzielen, eben so wenig durch Anwendung der Kathode. Über die praktische Brauchbarkeit spricht sich Verf. mit Reserve aus, da vorerst noch Versuche auf der Billroth'schen Klinik angestellt werden. In einem Versuche wurde beim Wiedereintritt der Sensibilität die Esmarch'sche Binde angelegt, worauf die Anästhesie wieder vollständig wurde und bis zur Freigabe der Cirkulation im Ganzen fast $^1/_2$ Stunde andauerte. Außer zu chirurgischen Zwecken könnte nach Ansicht des Verf. die Methode auch zur Behandlung von Neuralgien so wie zu physiologischen Zwecken verwendet werden. **J. Wolff** (Breslau).

---

4. **Durand.** De l'adonide et de son principe glycoside: l'adonidin.

(Bull. génér. de thérap. 1886. Januar 30.)

Adonidin wird aus den Blättern von Adonis vernalis, einer Ranunculacee, gewonnen und wurde auf Grund physiologischer Experimente bei Warm- und Kaltblütern als »Herzmittel« empfohlen. Es wurde bei verschiedenen Herzkranken, die an Insufficienz resp. Insufficienz und Stenose der Mitralis litten, in Anwendung gebracht. Bei mittleren Dosen von 2 cg macht sich eine Zunahme der Arterienspannung geltend, die Herzkontraktionen werden regulirt; die Pulsfrequenz verlangsamt; die Energie der Herzkontraktionen wächst; die Diurese vermehrt sich in sehr auffallender und rapider Weise. eine accumulative Wirkung des Mittels ist nicht zu fürchten. Nach großen toxischen Dosen (20 cg) erfolgte reichliches Erbrechen und Diarrhöe. Ein stechend bitterer Geschmack und Übelkeit dauerte noch 12 Stunden nach dem Erbrechen an. Bei therapeutischen Dosen sind diese Zustände nicht zu fürchten. Die Indikationen für das Adonidin sind dieselben, wie für die Digitalis. Zu gleichen Resultaten kamen auch Bubnow, Altmann, Leyden u. A. **Pott** (Halle a/S.).

---

5. **L. Schmeichler** (Brünn). Klinische Pupillenstudien.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 40—42.)

Nach einigen anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen theilt Verf. Beobachtungen mit, welche er an mehr als 5000 Pupillen Gesunder, akut und chronisch Kranker, Sterbender und Todter in den letzten 2 Jahren gemacht hat. Die Mittheilungen enthalten größtentheils Bekanntes.

Von Interesse dürfte sein die Erklärung der vom Verf. so benannten »spontanen Pupillenbewegungen«, welche als im langsamen



Rhythmus sich wiederholende Verengerungen und Erweiterungen der Pupillen bei geradeaus gerichteten Blicklinien beobachtet wurden. An den Irisgefäßen, welche direkt aus dem Gehirn kommen, beobachtet man folgende Schwankungen: 1) Systole und Diastole (60—80mal in der Minute). 2) Die vom Gefäßcentrum abhängige Welle (2—6mal). 3) Wellenberg bei der Ex- und Wellenthal bei der Inspiration (15 bis 20mal). Mit letzterer sollen die spontanen Pupillenbewegungen zusammenhängen. Während eines hystero-epileptischen Anfalles bei einem 21jährigen Mädchen konnten solche Schwankungen im Rhythmus bei völliger Aufhebung der Lichtreaktion entsprechend den forcirten Athembewegungen der Pat. deutlich beobachtet werden und unterschieden sich von den vorher im Gesunden an derselben Pat. beobachteten nur durch die größeren Exkursionen.

Diese spontanen Pupillenbewegungen fanden sich abgesehen von den gesunden, meist weiblichen, besonders bei reizbaren neuropathischen Individuen. **G. Gutmann** (Berlin).

6. **Marchant.** Des rétrécissements congénitaux du rectum chez l'adulte.

(Union méd. 1886. No. 22.)

Auf Grund von 5 Fällen eigner Beobachtung behauptet M., dass kongenitale Strikturen des Rectum bisweilen erst beim Erwachsenen Kothverhaltung herbeiführen.

Dass die Strikturen kongenital waren, schließt M. aus ihrer klappenartigen Beschaffenheit, aus ihrem Sitze 3—5 cm oberhalb des Anus und aus dem Fehlen solcher Erkrankungen, welche Strikturen des Rectum herbeiführen können. Die Kothverhaltung trat in den mitgetheilten Fällen wohl desshalb erst spät auf (im 19., 25., 28., 35., 51. Jahre!), weil diese Strikturen bei jugendlichen Individuen noch weich und dehnbar sind und der jugendliche Darm wie die noch kräftige Bauchpresse eher das Hindernis überwältigen. Auch passiren die Fäces leichter, so lange noch die Sekretion der verdauenden Säfte reichlich ist. In späteren Jahren, in welchen diese günstigen Verhältnisse nicht mehr vorliegen, kommt es leicht zu entzündlicher Reizung an der Striktur, wodurch dieselbe resistenter wird. Mehrmals beobachtete M. consecutive Abscesse und Fisteln am Anus.

Die Prognose ist ungünstig. In 2 Fällen führten vorsichtige Dilatationsversuche zu Entzündung des Beckenzellgewebes resp. zu Peritonitis. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

7. **Bieganski.** Über vasomotorische Reaktion der Haut und über Urticaria factitia.

(Medycyna 1885. No. 22—24. [Polnisch.])

Wenn man verschiedene Hautstellen mit einem dünnen, stumpfen und harten Stift leicht streift, so tritt sogleich ein blasser, fast ganz weißer, beiderseits röthlich umsäumter Streifen auf. Schon nach



einigen Sekunden verwandelt sich diese Erscheinung in einen etwas breiteren, einheitlich rosarothen, tiefrothen oder bläulichen, beiderseits wieder von blassen Linien umsäumten Streifen, der gewöhnlich nach 2—5 Minuten verschwindet. Dies ist die normale Reaktion der Haut, nur dass die genannte Farbenänderung bei gutgenährter, straffer Haut (bei Kindern) eklatanter, bei welker, trockener, anämischer (bei bejahrten Personen) später auftritt und etwas länger andauert. Momentane Reizung mit Eisstücken und elektrischem Pinsel rufen eine diffuse Röthung hervor. Quantitative Varietäten obiger Reaktion der Haut gegen mechanische Reize bestehen u. A. darin, dass die seitlichen blassen Umsäumungslinien schon in einigen Sekunden schwinden und der mittlere rothe Streifen schon in wenigen Minuten zu striemenartigen, zuerst rothen, dann blassgelben, röthlich umsäumten, 5—6 mm breiten und 3—4 mm hohen Erhebungen anschwillt, welche erst in einigen Stunden zurücktreten, ohne Jucken oder dgl. zu bewirken. Erhöhte Umgebungstemperatur beschleunigt das Auftreten dieser Erhebungen; elektrische Reizung ruft nur diffuse Röthung hervor. Die letztgenannte Reaktionsart konstatirte Verf. bei 5 Syphilitischen; Zurücktreten der luetischen Affektionen nach therapeutischen Eingriffen beeinflusste diese Hautreaktion nicht. Die auffallende Ähnlichkeit dieser Anschwellungen mit Urticariaeruptionen hat mit Unrecht zur Aufstellung einer sog. Urticaria factitia geführt, da Verf. bei Urticariakranken nur normale Hautreaktion gefunden hat. Die sog. Urticaria factitia sei nur ein Symptom verschiedener Krankheitszustände und hat mit der essentiellen Nesselsucht nichts gemein, wiewohl es möglich sei, dass beide bei einem und demselben Individuum vorkommen können. Die pathologische Hautreaktion (bei Syphilitischen) bezieht Verf. auf erhöhte Reizbarkeit des vasomotorischen Nervensystems, welche vielleicht in gewissen Ernährungsstörungen der Centra, der peripheren Nerven oder auch der Gefäßwände selbst ihren Grund haben mag, wodurch die Diapedese von weißen Blutkörperchen und Durchschwitzung von Serum ermöglicht werden. **Smoleński** (Jaworze i/Schl.).

---

8. **P. G. Unna.** Die Leprabacillen in ihrem Verhältnis zum Hautgewebe.

(Dermatologische Studien 1886. Hft. 1. 60 S.)

9. **K. Touton.** Wo liegen die Leprabacillen?

(Fortschritte der Medicin 1886. Bd. IV. No. 2. p. 41.)

10. **A. Neisser.** Histologische und bakteriologische Lepra-untersuchungen.

(Virchow's Archiv 1886. Bd. CIII. p. 355.)

11. **G. Armauer Hansen.** Die Lage der Leprabacillen.

(Ibid. Hft. 2. p. 388.)



12. **P. G. Unna.** Wo liegen die Leprabacillen?
(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 8.)

Im vergangenen Jahre trat Unna in seinen »Leprastudien« mit einer durchaus neuen und mit den sonst allgemein geltenden Ansichten in Widerspruch stehenden Anschauung über die Lage der Leprabacillen hervor. Er glaubte mit Hilfe seiner »Antrocknungsmethode« den Nachweis führen zu können, dass die bisherige Annahme, dass die Bacillen innerhalb der Leprazellen liegen, unrichtig ist: Nach U. liegen die Bacillen frei in den Lymphbahnen. Die vorliegende Arbeit ist nun eine Fortsetzung und Erweiterung der oben genannten Studien mit gleichzeitiger Berücksichtigung der von anderen Autoren erhobenen Einwände.

U. beginnt mit einer genauen Schilderung seiner Antrocknungsmethode, welche den Lesern schon aus den »Leprastudien« bekannt sein dürfte. Die nach dieser Methode behandelten Schnitte sollen nicht nur zum Studium der Lagerungsverhältnisse der Bacillen besonders geeignet sein, sondern auch sehr dauerhafte Präparate liefern. Gegenüber den der Methode gemachten Vorwürfen, dass sie für zarte Gewebe zu angreifend sei, gesteht U. zu, dass man durch forcirtes Erhitzen kleine gewebliche Verschiebungen hervorrufen kann, indessen ist ein solches brüskes Erwärmen zur vollkommenen Entwässerung nicht nothwendig, man kann die Schnitte auch im Trockenschrank, ja ganz ohne Wärme über koncentrirter Schwefelsäure unter der Glasglocke trocknen, und erhält eben so schöne Präparate. Das Erhitzen über der Spiritusflamme zieht U. nur desshalb vor, weil es schneller geht.

Die Gesammtmasse der Bacillen liegt nach U. in den Saftkanälchen und Lymphgefäßen der Haut. Erstere werden von den Bacillen an zahllosen Stellen zu kugeligen und ovalen Räumen ausgeweitet. Nicht nur die Epidermis, sondern auch ein subepidermoidaler Streifen von konstanter Breite bleibt von den Bacillen verschont (Koebner, Virchow). Letzterer ist durch zahlreiche kleine, von U. als »Lymphseen« bezeichnete Hohlräume charakterisirt, an deren Rändern man bei genauer Durchmusterung spärliche Bacillen nachweisen kann. Die Ursachen für das Stehenbleiben der Bacilleninvasion an dieser äußeren Grenze, glaubt U. in einem raschen Abnehmen der Hautwärme oberhalb der obersten Blutkapillaren suchen zu müssen.

Aus positiven Bacillenbefunden in der äußeren Wurzelscheide der Haare und in den Haarpapillen zieht U. den Schluss, dass die Bacillen zwischen echten Epithelien gerade so gut vegetiren können, wie im Bindegewebe, was bei dem Mangel an Bacillen in der Oberhaut immerhin fraglich erscheinen konnte. In den Talgdrüsen fand U. niemals Bacillen, eben so wenig im Haarschaft; dagegen fand er sowohl einzelne Bacillen, als auch kompakte Bacillenhaufen in den Haarbalgcysten.

Im subkutanen Fettgewebe überziehen die Bacillen die mit Endothel bedeckten Hohlräume. Schließlich finden sich die Bacillen ein-



gelagert zwischen den Bündeln von Muskel- und Nervenfasern in den glatten Muskeln und größeren Nervenstämmen der Haut.

Während Neisser früher in den Blutgefäßen die Bacillen nicht mit Sicherheit nachweisen konnte, giebt U. an, dass er die Gefäße der Haut, Arterien sowohl, wie Venen, mit Bacillen bedeckt, ja hier und da geradezu austapeziert gefunden habe.

Eine bacilläre Embolie der Kapillaren ließ sich nirgends konstatiren.

U. hält es für zweifellos, dass der Körper des tuberösen Leprapatienten während der ganzen Dauer seiner Krankheit von Millionen von Bacillen durchschwärmt wird. (Blutuntersuchungen von Koebner mit positivem Resultat.) Da trotzdem das Allgemeinbefinden des Pat. nicht mehr untergraben wird, als wie wir es gewöhnlich finden, so glaubt U., dass der Leprabacillus »einer der unschuldigsten unter allen pathophoren Bacillen ist«.

In den Knäueldrüsen fand U. keine Bacillen, sondern konstant eigenthümliche Körner (cf. Babes), welche sich stets in derselben Weise wie die Leprabacillen färbten und die er desshalb nicht für einen zufälligen Befund, sondern für eine Theilerscheinung des leprösen Processes ansieht.

Die Untersuchungen freien Gewebssaftes und Eiters, auf deren Details ich hier nicht eingehen kann, bestärkten U. in seiner Ansicht, dass die Bacillen nicht in den Zellen liegen. Eine Eigenbewegung der Leprabacillen konnte U. nicht konstatiren, will sich jedoch, gegenüber den vielfachen Untersuchungen Hansen's, ein abschließendes Urtheil in dieser Frage nicht erlauben.

Die sog. Vakuolen der Bacillenherde sind nach U. theils freie lympherfüllte Reste des Saftkanalsystems, theils glasige Pfröpfe von derselben Substanz, welche alle Bacillen einzeln und in Herden überzieht.

Zum Schluss formulirt U. seine Ansicht über den leprösen Knoten dahin, dass derselbe eine Infektionsgeschwulst ist, welche unter die infektiösen Hypertrophien zu rechnen ist.

Unter diesen nimmt er dadurch eine besondere Stellung ein, dass seine Hauptmasse von Mikroorganismen gebildet wird; er ist geradezu ein bacillärer Tumor, in dem die geweblichen Veränderungen eine untergeordnete Rolle spielen. —

Schon auf der Straßburger Naturforscherversammlung hatte Touton Gelegenheit, seinen Standpunkt gegenüber den von Unna aufgestellten 7 Thesen (Leprastudien 1885) zu kennzeichnen.

Die vorliegende Mittheilung enthält nun eine ausführliche Begründung der damals nur kurz gefassten Entgegnung.

T. hält die Unna'sche Trockenmethode für recht brauchbar, um möglichst viele Bacillen zu färben. Diesen Vorzug verdankt die Unna'sche Methode aber nicht dem Trocknen der Schnitte, sondern 1) der geringeren Entfärbung der Bacillen, 2) dem Auseinanderrücken der einzelnen Bacillen durch Einwirkung der Hitze (opp. Unna) und



3) der erheblichen Verkleinerung der Tiefendimension. Zur Entscheidung der Frage nach der Zellennatur der Bacillenhaufen hält T. die Unna'sche Methode für absolut ungeeignet. Bei noch so dünnen Schnittpräparaten kann man nicht immer sicher sagen, ob der und der Kern in demselben abgeschlossenen Raum liegt wie der Bacillenhaufen, oder ob er demselben nur von außen anliegt. T. verfuhr daher also:

Er färbte die Schnitte zuerst stark in Hämatoxylinlösung, dann brachte er sie 24—48 Stunden in Ehrlich'sche Anilinwasserfuchsinlösung, entfärbte in 3%igem salpetersaurem Alkohol, entwässerte lange Zeit in Alcoh. absol. und brachte die Schnitte dann in Bergamottöl. Nun zerzupfte er die bacillenreichsten Theile der Schnitte. Das Gesammtresultat seiner Untersuchungen ist folgendes:

»Der größte Theil aller Bacillen in der Leprahaut liegt, wie vor Unna's Untersuchungen immer angenommen wurde, meist in kleineren oder größeren, rundlichen Haufen in Zellen eingeschlossen. Diese Bacillenhaufen sind also selbst keine Zellen, sondern nur Theile, Einwohner derselben. Die frei vorkommenden Bacillenanhäufungen lagen meist ursprünglich ebenfalls in Zellen.«

Nach T. behalten die Kerne ihre Färbbarkeit sehr lange, verändern aber ihre Gestalt in Folge des mechanischen Druckes der Bacillenhaufen (innerhalb der Zellen).

Was das Vorkommen der Bacillen in den Saftkanälchen betrifft, so frägt es sich nur, ob sie frei liegen oder in Zellen eingeschlossen sind. Nach T. ist das Letztere die Regel.

Der eigentliche Entwicklungs- und Nährboden, den der Leprabacillus zur Bildung einer Bacillenkolonie bedarf, ist das Protoplasma der Zellen. Die meisten Bacillenhaufen der Haut liegen in Abkömmlingen von Bindegewebszellen. Anders verhält es sich in anderen Organen, z. B. in den Lymphdrüsen.

Die Größe und absonderliche Form der »Leprazellen« beweist nach T. nichts gegen ihre Zellennatur (s. die Xanthomzellen). Die Vakuolen entsprechen nicht, wie Unna glaubt, dem noch bacillenfreien Theile des Lumens der Lymphkanäle, sondern stellen in Folge des Bacillenwachsthums degenerirte Partien des Zellprotoplasmas dar. (Unna hat seine diesbezügliche Ansicht jetzt wesentlich modificirt, s. unten. Ref.)

Was die von Unna urgirte Indifferenz der Zellen gegen die Bacilleninvasion betrifft, so konnte zwar T. den positiven Beweis einer fettigen Entartung, Verkäsung, Coagulationsnekrose vorläufig nicht mit Sicherheit beibringen, nimmt aber an, dass schon der excessive Druck Protoplasma und Kern zum Schwund bringen kann. T. nimmt eine partielle Zellnekrose als Wirkung der eingedrungenen Bacillen an (cf. Weigert). Hierauf beschreibt T. seine Befunde von Bacillen im Lumen der Hautarterien und Venen, so wie in den Wandungen derselben. Auch in den Schweißdrüsen fand T. die Bacillen »theils vereinzelt in oder zwischen den Epithelzellen, theils im Lumen frei in einem feinkörnigen Detritus, am meisten als Bacillenkugeln in den Epithelzellen, die rundlichen Kerne an der ihnen zugewandten Seite eindrückend«. (Negative Befunde von Babes, Neisser, Unna und den übrigen Autoren. Bem. d. Ref.)

Für den Haarbalg bestätigt T. die Unna'schen Befunde.

Was die glatte Muskulatur betrifft, so fand T. die Bacillen in den Mm. arrectores äußerst selten und in der Media der Arterien nur in geringer Anzahl. Im Rete Malpighii fand T. keine Bacillen. (Positive Befunde von Babes und Thin.) —

Neisser ist durch die von Unna in seinen »Leprastudien« zuerst publicirte Theorie von der extracellularen Lagerung der Leprabacillen veranlasst worden, seine seit 1879 fast nie gänzlich sistirten Untersuchungen wieder aufzunehmen. N. ist zu dem sicheren Resultate gekommen, »dass die Unna'sche Idee irrthümlich ist und dass die frühere Anschauung, nach welcher die Leprabacillen wesentlich in den Zellen sich befinden, zu Recht besteht«.

N. hat sich überzeugt, dass bei der Unna'schen Methode die Zahl der in einem Schnitt sichtbaren Bacillen bedeutend größer ist, als bei den Ölmethoden. Der Grund dafür liegt aber nicht, wie Unna meint, im Weglassen des Öls, sondern darin, dass die Behandlung des gefärbten Schnittes mit Alkohol in Wegfall kommt. Durch den Alkohol werden viele Bacillen wieder entfärbt. Ob die Bacillen durch die Trockenmethode besser konservirt werden, hält N. zum mindesten noch für unentschieden, auch sieht er keinen Grund ein, das perlschnurartige Aussehen der Leprabacillen für das normale zu halten, da man bei Saftpräparaten diesen Befund nicht erhält. N. kann die Trockenmethode nicht für besonders geeignet halten, gerade die normal morphologischen Verhältnisse der Leprabacillen wiederzugeben; für geradezu unbrauchbar hält er dieselbe aber, um Gewebsbilder und histologische Verhältnisse zu studiren.

Der Grund, warum Unna weder Zellenleib noch Zellenkontour färben konnte, liegt im Wesentlichen in der Anwendung der Salpetersäure nach der Anilinwasserfuchsinfärbung. Diese Entfärbung giebt zwar elegante Bacillenpräparate, aber schlechte Strukturbilder.

Die topographische Vertheilung der Bacillen ist nach N. folgende:

1) Ein Theil der Bacillen liegt anscheinend frei in den interfibrillären Lymphspalten.

2) Die Bacillen liegen in (resp. auf) den Endothelzellen sowohl der freien Lymphräume, als auch der eigenwandigen Lymphgefäße und der Blutgefäße.

3) Die Bacillen liegen im Protoplasma der langgeschwänzten, spindelförmigen Bindegewebszellen.

4) Die Bacillen liegen im Protoplasma der Lymphkörperchen und der aus diesen sich zusammensetzenden Schollen innerhalb des Lumens der eigenwandigen, oft ektasirten Lymphgefäße.

5) Die Hauptmasse der Bacillen liegt in den entzündlichen Zellen, den eigentlichen Leprazellen.

N. hält die von Unna beschriebenen, im Inneren der Bacillenhaufen bei der Trockenmethode entstehenden Hohlräume für Kunstprodukte, jedenfalls nicht für Vakuolen im Virchow'schen Sinne; letztere finden sich nach N. nur bei älteren Leprazellen. Ihre Deutung ist schwer. N. ist jetzt geneigt, dieselben als die Folge des Verschmelzens mehrerer degenerirender Zellen aufzufassen, und zwar sind die Löcher, die man zu sehen glaubt, thatsächlich nur durchsichtiges, degenerirtes Protoplasma. Was die Bacillenvertheilung in der Haut betrifft, so ist eine Einwanderung von bacillenhaltigen Lymphzellen in das Rete Malpighi sehr selten. Haar- und Haarwurzelscheiden sind in nicht zerfallenden Knoten häufiger bacillenfrei, als bacillendurchsetzt. In Schweißdrüsen fand N. keine Bacillen, eben so wenig die Anderen, nur Touton. In der glatten Muskulatur kommen Bacillen nach Babes und Touton nur sehr spärlich vor. Die Blutgefäße sind in ihren perivaskulären Lymphräumen die Hauptträger der leprösen Neubildung.

In dem Blute gesunder Theile hat N. nie Bacillen gefunden und glaubt, dass normal im Blute keine Bacillen cirkuliren.



Die Anschauung, dass Invasion von Leprabacillen während der Eruptionszeiten der Lepra stattfindet, kann immerhin richtig sein (positive Befunde von Koebner). N. hält die erysipelartigen Affektionen Lepröser für lepröse Dermatitiden. In frisch exstirpirten Hautpartien eines anästhetischen Bezirkes fanden sich keine Bacillen.

Hierauf schildert N. ausführlich die Befunde an anderen Organen, welche die Unhaltbarkeit der Unna'schen Anschauung darzuthun geeignet sind. N. kommt zu dem Schluss, dass die Leprabacillen nicht nur die aus dem Gefäßbindegewebe hervorgehenden Zellen befallen, sondern auch Drüsenepithelien. Die befallenen Zellen degeneriren schließlich und gehen zu Grunde oder fließen zu großen Schollen zusammen. Eine weitere Stufe des Zellenzerfalls ist die Vakuolenbildung und schließlich bleibt von der Neubildung nichts übrig als Blutpigment.

Über die Sporenbildung kann N. jetzt bestimmtere Angaben machen. Dieselbe besteht in der Formation kleiner, ungefärbt bleibender Kügelchen, welche im Bacillus den Eindruck von Lücken machen. Die zwischen den Sporen liegenden Glieder verhalten sich gegen Farbstoffe wie ein intakter Leprabacillus und können daher nicht für Sporen gehalten werden.

Was die Kulturen betrifft, so hat N. dieselben auf gelatinirtem Blutserum oder auf gekochten Hühner- oder Enteneiern angestellt, im Brütofen bei einer Temperatur von 37—38° C. Das Wachsthum ist ein enorm langsames. Eine Kultivirung in Generationen ist ihm nicht gelungen. Bei Thieren ist Lepra in sicheren eindeutigen Versuchen bisher nicht erzeugt worden. Den Beweis der Heredität hält N. nicht für erbracht. Die Möglichkeit der direkten Kontagiosität besteht ohne Zweifel, doch ist die Gefahr und Wahrscheinlichkeit derselben erfahrungsgemäß sehr gering. Die Existenz der Sporen lässt die Möglichkeit zu, dass auch indirekt eine Verbreitung der Krankheit sich vollziehen könne. Zweifellos ist, dass der Bacillus leprae die Ursache jeder leprösen Erkrankung ist. —

Hansen meint, dass es in den nach Unna's Methode dargestellten Präparaten ganz unmöglich sei zu sagen, wo die Bacillen liegen, da die Zellen durch das Unna'sche Verfahren zerstört werden. Nach H. liegen nicht die Bacillen, sondern die bacillenführenden Zellen in den Saftkanälchen. Wenn man von einem frischen Knoten Präparate macht, so kann man sehr leicht Bacillen in den Zellen sehen. Die meisten liegen freilich im Safte, man kann jedoch sehr deutlich beobachten, wie die Bacillen aus den berstenden Zellen frei werden. Auch bei Schnitten von gehärteten Präparaten erhält man mittels Doppelfärbung ganz untrügliche Bilder. Der chronische Verlauf der Lepra spricht nach H. sehr dafür, dass die Bacillen in den Zellen wie gefangen liegen, lägen sie frei im Lymphgefäßsystem, so wäre nicht einzusehen, warum sie nicht massenhaft ins Blut eindringen und eine akute Infektionskrankheit hervorrufen sollten. Der Abhandlung sind zwei Figuren beigegeben, welche die intracelluläre Lagerung der Bacillen demonstriren sollen. —

Unna betont nochmals, dass solche Veränderungen, welche die Präparate bei Anwendung übertriebener Hitze erleiden, nicht als Fehler seiner Methode in die Schuhe geschoben werden dürften, da er selbst absichtlich langsames Erhitzen über einer mäßig heißen Spirituslampe empfohlen habe. Die Hitze als solche ist nicht das Wesentliche der U.'schen Methode, sondern die vollkommene Austrocknung. Um Touton's Einwürfe zu beseitigen, trocknet U. seine Präparate neuerdings bei Zimmertemperatur über koncentrirter Schwefelsäure.

Die Risse, welche Touton bei extremer Erhitzung beobachtet hat, sind nicht die Folge der Entwicklung von Wasserdämpfen, sondern entstehen durch ungleichmäßige Zusammenziehung der Bacillenhaufen bei der Abkühlung nach der forcirten



Erhitzung. Die durch die Trockenmethode bewirkte Verringerung der Tiefendimension des Schnittes, wodurch mehr Bacillen in eine Ebene gerückt werden, glaubt U. eher als einen Vortheil seiner Methode betrachten zu müssen. Touton glaubt, dass die Austrocknung die Bacillen weiter aus einander rücke und so eine größere Massenhaftigkeit vortäusche. U. hält es für physikalisch unmöglich, dass die Austrocknung die einzelnen Stäbchen von einander entferne, nach U. treten die einzelnen Stäbchen innerhalb der einzelnen Herde desshalb deutlicher hervor, weil bei vollkommener Austrocknung die Brechungsdifferenz zwischen Kanadabalsam und der die Bacillen umgebenden Schleimhülle schwindet.

Touton glaubt, dass durch langes Verweilen in absolutem Alkohol eine vollkommene Entwässerung zu erzielen sei, U. hat dies bis jetzt ohne Erfolg versucht.

U. hat, wie Touton, nicht nur Schnittpräparate, sondern auch fleißig Zupf- und Macerationspräparate studirt. Alle diese Variationen gaben ihm stets eindeutige Bilder, so wie er die Präparate nachträglich vorsichtig antrocknete, dagegen bekam er mit der alten Ölmethode Bilder, die sich beliebig deuten ließen.

Während U. früher die Vakuolen stets für mit Lymphe angefüllte Reste größtentheils bacillenerfüllter Lymphbahnen betrachtete, hat er seine Ansicht jetzt dahin modificirt, dass dieselben zwar z. Th. noch derartige verengerte Lymphspalten sind, z. Th. jedoch als solide Schleimmassen, welche das Centrum der Bacillenhaufen einnehmen, anzusehen sind.

Gegenüber der Anschauung von Touton, dass die Bacillen mit der sie umhüllenden Schleimmasse zum größten Theil in den sonst unveränderten Zellen liegen, glaubt U., dass dieselben stets frei im Gewebe liegen. Besonders seitdem U. Gelegenheit hat Gewebssaft zu studiren, glaubt er sich berechtigt, den früher mit Vorbehalt ausgesprochenen Satz allgemein aufzustellen, dass die Leprabacillen niemals in Gewebszellen liegen. **Nega** (Breslau).

---

13. **O. Fraentzel.** Bemerkungen über die Behandlung des Ileotyphus.

(Nach einem Vortrag in der Berliner militärärztlichen Gesellschaft, gehalten am 21. Januar 1886.)

(Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1886. No. 3. p. 117.)

Verf. vertritt die Anschauung, dass die Therapie bei Behandlung des Ileotyphus, bei welcher die Kaltwasserbehandlung die Hauptrolle spiele, sehr wesentliche Erfolge zu verzeichnen habe. Er ist ein Gegner der von Brand inaugurirten schematischen und energischen Kaltwasserbehandlungsmethode, unter welcher ihm immer wieder neue Schübe der Darmerkrankungen entstanden zu sein schienen. Die Bäder wirken nicht antipyretisch, sondern als Excitans frigidum, dessen Wirkung nicht übertrieben werden dürfe. Der Anwendung kühler Bäder als Excitans frigidum werde er stets, als einer wichtigen Errungenschaft der Therapie, weiter das Wort reden. Ablehnend spricht er sich gegen den Gebrauch der Antipyretica aus, welche direkt nachtheilig für den Kranken wären, da sie den Digestionsapparat schädigten, die Leistung des Herzens beeinträchtigen, leicht zu Collapsen und zu Schüttelfrösten führen. Der dauernde Wechsel der verschiedensten im Laufe der Jahre in Gebrauch gezogenen Mittel beweise am besten, dass keines bis jetzt genügt hat. Grammdosen von Chinin habe er noch am wenigsten nachtheilig gefunden. Vom Kairin sah er die unangenehmsten subjektiven Beschwerden, das salicylsaure Natron sei ganz zu verwerfen. Den günstigen Ein-



fluss der verbesserten Krankenpflege auf die Heilerfolge des Ileotyphus hebt Verf. besonders hervor. **J. Wolff** (Breslau).

---

14. **Aufrecht.** Zur Behandlung der Pleuritis und des Empyems.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 10. p. 151.)

Verf. empfiehlt die schon früher von ihm angewandte und beschriebene Methode der Pleuritisbehandlung, nämlich der Salicylbehandlung bei kleinen Ergüssen, der Punktion bei großen. Bei der Salicylbehandlung erfolge in einzelnen Fällen eine sehr rasche Heilung der Pleuritis. Nach dem Vorgange von Fiedler räth er zu punktiren, wenn das Exsudat vorn bis zum 3. Interkostalraum reicht; die Exsudatmenge müsse mindestens 1500 ccm Flüssigkeit betragen. Mehr als 2500 ccm seien nicht zu entleeren, die Thorakocentese nicht zu wiederholen, wenn nicht eine Indicatio vitalis vorliege. Bei Empyem tritt er für ausreichende Eröffnung der Pleurahöhle durch Rippenresektion ein. Bezüglich der Reihenfolge in der Anlegung der beiden zur Excision des betreffenden Rippenstücks nöthigen Schnitte empfiehlt er bei rechtsseitiger Resektion erst den sternalen, dann den axillaren Schnitt durch die Rippe, bei linksseitiger erst den axillaren, dann den sternalen.

Ref. gestattet sich die Bemerkung, dass er in anscheinend ungünstigen Fällen, bei Empyemen mit sehr engen Rippeninterstitien ohne Rippenresektion, bei sorgfältigen desinficirenden Ausspülungen der Pleurahöhle und Anwendung starrer Drains, ausgekommen ist, dass er ferner bei Pleuritiden (eben so wie bei der exsudativen Perikarditis) mit Antipyrin günstige Erfahrungen gemacht hat.

J. Wolff (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **C. L. Wartmann.** Kyste hydatique du foie guérie par une seule ponction; urticaire.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1886. No. 1.)

Eine 48jährige Frau hatte seit langer Zeit, vielleicht schon über 20 Jahre, einen Leberechinococcus, der in den letzten Jahren rascher gewachsen war und möglicherweise auch einen Abort vor 6 Jahren veranlasst hatte, während Pat. zuvor mehrmals normal geboren hatte. Unter antiseptischen Kautelen wurde Punktion mit Aspiration gemacht; es entleerte sich gegen $1^1/_2$ Liter charakteristische Echinococcusflüssigkeit mit vielen Hakenkränzen. Am Tage nach der Operation unter plötzlichem starkem Fieber Urticaria-Eruption, die schon nach 48 Stunden wieder verschwand. Reaktionsloser Verlauf. 8 Monate hinterher war keine Spur neuer Flüssigkeitsansammlung zu finden. **Küssner** (Halle a/S.).

16. **M. Vulpian.** Un cas d'hémophilie.

(Revue de méd. 1886. No. 2. p. 153.)

Verf. theilt die ausführliche Krankengeschichte eines Falles von Hämophilie mit. Im Gegensatz zu den meisten bekannten Fällen bestand keine hereditäre Be-



lastung. Die erste Blutung trat im 9. Lebensjahre auf: Bluthrechen nach einem Sturz aus großer Höhe. Verf. ist nicht geneigt diese Blutung als erste Äußerung hämorrhagischer Diathese anzusehen. Bald nach jenem Sturz entwickelten sich eine fungöse Entzündung am linken Fuß und Drüsenabscesse am Hals. Seit dem 13. Jahre war er als Anstreicher beschäftigt und hatte schon mit 16 Jahren einen Anfall von Bleikolik. Verf. lässt es dahingestellt, ob die chronische Bleivergiftung mit der nunmehr sich ausbildenden Hämophilie in ätiologischem Zusammenhang steht. Dieselbe kam 1 Jahr später zur Entwicklung, sich anschließend an eine plötzlich auftretende, sehr reichliche Epistaxis. Seit diesem Blutverlust bestand die Neigung zu Blutungen fort und fort. Wunden bluteten lang und reichlich, Zahnfleischblutungen und zumal Nasenblutungen wiederholten sich 2—3mal wöchentlich. Der Blutverlust war oft sehr beträchtlich. Mit 20 Jahren acquirirte Pat. Syphilis. Als die Sekundärsymptome einer specifischen Behandlung unterworfen wurden, schwanden sie vollständig und dauernd und mit ihnen die Blutungen auf die Dauer von 2 Jahren. Dann traten dieselben wieder auf, verschieden stark, einmal lebensgefährlich, meist im Anschluss an mehrtägige Verstopfung. Eigenthümlich war, dass ein Ekzem beider Ohren in auffallender Wechselbeziehung zu den Blutungen stand; es exacerbirte regelmäßig in den Zwischenpausen, besserte sich rasch während der mehrtägigen Periode des Blutens. Eine Blutuntersuchung ergab einmal eine Verminderung der rothen Blutscheiben bis auf 0,45 Millionen im Kubikmillimeter. Der Pat. starb in Folge einer profusen Epistaxis im Alter von 30 Jahren.

v. Noorden (Gießen).

17. G. Amburger. Ein Fall von interstitieller Nephritis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 4 u. 5. p. 433.)

Ein 35jähriger Arzt war von einem apoplektischen Insulte befallen worden. Der Tags darauf erhobene Befund war kurz: Sensorium frei, rechtes Auge abducirt; rechte Pupille wenig erweitert; linksseitige Facialislähmung; mäßige Behinderung der Artikulation. Anästhesie der linken Körperhälfte. Linksseitige Extremitätenlähmung. Verstärkung des 2. Aortentones. Temporalarterien rigide, geschlängelt. Klarer, viel Eiweiß enthaltender Urin, mit spärlichen hyalinen, z. Th. fein granulirten Cylindern. Retinitis albuminurica.

Es wurde die Diagnose auf Schrumpfniere, Arteriosklerose, Hämorrhagie in das rechte Corp. striat. wahrscheinlich mit Druck auf den rechten Pedunculus gestellt.

Wie lange das Nierenleiden bestand, war nicht zu eruiren. Ätiologische Momente waren nicht bekannt. Außer Klagen über Dyspepsie bestanden keine Beschwerden und war der Kranke körperlich und geistig vollkommen leistungsfähig gewesen.

Die meisten Erscheinungen besserten sich allmählich im Anfange; ein neuer apoplektischer Insult machte aber 4 Wochen darauf dem Leben des Kranken ein Ende.

Aus dem Sektionsprotokoll heben wir heraus: Hochgradige Sklerose der Arterien. Hühnereigroßer apoplektischer Herd nach außen und unten vom Corpus striatum dext. Im Pons über bohnengroße frische Blutung. Koncentrische Hypertrophie des linken Ventrikels.

Die Nieren sind von normaler Größe, blassgelblich, haben kein granulirtes Aussehen. Rindensubstanz kaum verschmälert. Mikroskopisch fand sich reine interstitielle Nephritis; keine epitheliale Entartung; nirgends fettiger Zerfall. Dieser Befund wurde auch von Prof. Thoma bestätigt. In der Leber wurde mikroskopisch ebenfalls leichte Bindegewebswucherung nachgewiesen.

Der Fall bietet nach mehrfacher Richtung hin Besonderheiten dar. Größe, Form, Farbe der Niere sprachen mehr für parenchymatöse Nephritis. Wenn der Kranke zu irgend einer Zeit beträchtlichere hydropische Erscheinungen dargeboten hätte, so würde man eine der Mischformen der Nephritis vielleicht annehmen; wäre der Kranke länger am Leben geblieben, so wäre der Morbus Brightii in das sog. dritte Stadium getreten und hätte die kleine geschrumpfte Niere geliefert. Der



Fall lehrt wiederum, dass ein Stadium diffuser, fleckweise beginnender Bindegewebsneubildung von beträchtlicher Dauer der typischen, kleinen rothen Niere vorangehen kann.

A. knüpft an die Darlegung dieses Falles, den er geneigt ist nach der Gull-Sutton'schen Theorie für ein Allgemeinleiden, durch Degeneration der Arterienwandungen geschaffen, zu erklären, eine Kritik der gegenwärtig bestehenden Anschauungen der Natur der Nephritis. **Leubuscher** (Jena).

18. Galliard. Syphilis gastrique et ulcère simple de l'estomac.

(Arch. génér. de méd. 1886. Januar.)

G. giebt in erster Linie eine Zusammenstellung der bis jetzt bekannten Fälle von Gastroenteritis syphilitica, die durch specifische Behandlung geheilt wurden, schließt dann daran eine Rekapitulation der pathologisch-anatomisch hierher gehörigen Thatsachen und schildert zum Schluss einen Fall, bei dem es sich nach der Schilderung eben so gut um ein Magencarcinom als um specifische Erkrankung des Magens handeln konnte. (Irgend etwas Interessantes bringt dieser Aufsatz nicht und noch weniger ist dem Titel desselben Rechnung getragen.)

Seifert (Würzburg).

19. A. Richardière. Ataxie locomotrice.

(Revue de méd. 1886. No. 2. p. 170.)

Fall von Hinterstrangsklerose bei einer Frau; tertiäre Syphilis. Nach zehnjährigem Bestand tabischer Symptome Ausfallen sämmtlicher Zähne des Oberkiefers im Lauf eines Monats, ohne dass die Zähne kariös gewesen wären; deformirende Entzündung des Gelenks zwischen 2. und 3. Phalanx des linken Zeigefingers, des Metacarpo-Phalangealgelenkes des linken Daumens mit späterer spontaner Subluxation desselben; Atheromatose der peripheren Arterien, zwiefaches Geräusch an der Herzbasis, aus dem Verf. auf Dilatation der Aorta und Insufficienz ihrer Klappen schließt; akute Polyarthritis hat Pat. nie gehabt. Verf. weist auf den Zusammenhang der verschiedenen trophischen Störungen mit der Tabes hin und hebt hervor, dass ein ausschließliches Befallenwerden der kleinen Gelenke von tabischen Arthropathien nach Charcot äußerst selten sei.

v. Noorden (Gießen).

20. Volland (Davos-Dörfli). Ein Fall von Aphasie bei gleichzeitiger Erhaltung der Zahlensprache und Zahlenschrift.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 4.)

Dieser in der That äußerst seltene Fall bezieht sich auf einen kräftigen jungen Bauern, welcher zur Zeit 23 Jahre alt ist. Im Alter von 15 Jahren fiel derselbe beim Neubau eines Hauses in den Keller; auf dem rechten Seitenwandbein fand sich eine ziemlich große Wunde, auf derem Grund der Knochen in kleiner Ausdehnung vom Periost entblößt war; der Knochen war nirgend wo verletzt, auch fehlten alle Symptome einer Schädelfraktur. Das Bewusstsein war verschwunden und blieb auch am folgenden Tage fern. 3 Tage nach dem Sturz kam Pat. wieder zu sich, Lähmungen waren nirgend wo vorhanden, aber es schien sofort den Angehörigen, dass Pat. zwar Alles verstünde, doch nicht sprechen könne. Nur ein schwerfälliges lallendes Wort Anna war das einzige, welches trotz vieler Versuche entlockt werden konnte; mit diesem Worte wurden alle Angehörigen und Gegenstände, welche Pat. benennen sollte, bezeichnet. Auch beim Schreiben auf die Tafel erschien immer nur das Wort Anna oder sonst etwas Unleserliches. Bei der Beobachtung stellte sich nun heraus, dass der Kranke ganz richtig und laut zählen konnte; multipliciren, addiren und subtrahiren ging ganz gut. Sämmtliche Zahlen und Rechnungsverfahren konnte Pat. mit Leichtigkeit aufschreiben.

14 Tage lang blieb der Status der nämliche. Langsam fanden sich wieder einige andere Worte ein, die Pat. stets gleichzeitig zu sprechen und zu lesen vermochte. Eben so verhielt es sich mit dem Lesen, erst konnte er nur hier und da

ein Wort entziffern, bald aber lernte er die vorgesagten Worte nachzusprechen. Die Verletzung, welche im März stattfand, heilte ohne Zwischenfall. Im darauffolgenden Winter besuchte der Kranke die Schule, hatte aber wieder die allergrößte Mühe einen zusammenhängenden Satz zu schreiben und zu sprechen, im Lesen, Schreiben und Sprechen blieb er bedeutend zurück, während er im Rechnen mit den Besten gleichen Schritt hielt. Sechs Jahre später bleibt Pat. noch immer beim Sprechen stecken, wenn er etwas erregt ist und kann dann die Worte nicht finden. Im letzten Jahre sollen zeitweise Anfälle von Schwindel auftreten, so dass er sich anhalten muss, um nicht zu fallen. Die Gesammternährung wie die Körperkraft sind gut. **Prior** (Bonn).

21. **G. Riehl** (Wien). Zur Kenntnis des Pemphigus. (Aus dem pathol.-anat. Institut des Herrn Prof. Dr. H. Kundrat.)

(Med. Jahrbücher 1885. Hft. 4.)

R. beschreibt 3 Fälle von Pemphigus chronicus, von denen er den dritten jedoch nur als Leiche gesehen hat. In allen 3 Fällen handelte es sich um häufig recidivirende Blaseneruptionen an der Haut und der Schleimhaut der Mundhöhle, welche schließlich durch Inanition zum Tode führten.

Bemerkenswerth ist an diesen Fällen, dass an vielen Stellen die Überhäutung des Blasengrundes nicht in der gewöhnlichen Weise vor sich ging, sondern dass sich vielfach im Centrum des Blasengrundes papilläre Exkrescenzen von warzigdrüsigem Aussehen entwickelten, welche mit dicken Hornlagen bedeckt waren, so dass sie eine gewisse Ähnlichkeit mit Ichthyosis hystrix erhielten. An der Peripherie dieser Plaques traten neue Exsudationen und neue Blasenbildung auf, welche die Veranlassung zu neuer Papillomentwicklung wurde. Zuweilen trat nun in diesen Warzengruppen neuerdings Exsudation auf, wodurch einzelne Theile der Plaques ihre Epidermis einbüßten.

Die eingehende histologische Untersuchung dieser Vorgänge ergab, dass wir es hierbei nicht mit einer selbständigen primären Vergrößerung des Papillengewebes zu thun haben, sondern dass es sich um eine Wucherung des Rete Malpighii handelt, welches in langen Zapfen in das Cutisgewebe hineinwuchert. Diese Zapfen verhornen dann nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in ihrer Achse und rufen so die genannten warzigen Exkrescenzen hervor.

Ein ähnlicher Fall wurde im Jahre 1876 von Prof. Neumann mitgetheilt, jedoch ergab die anatomische Untersuchung desselben andere Resultate, wesshalb R. zur Annahme sich berechtigt glaubt, dass der Neumann'sche Fall mit den seinigen nicht identisch ist. **Nega** (Breslau).

22. **Roberto Rampoldi.** Sopra un fenomeno visivo suscitato dalla atropina.

(Annali univers. di med. e chir. 1886. Februar.)

Verf. beobachtete nach Einträufelung von Atropin im Dunkeln einen bleichen zitternden Schein, der alsdann das Aussehen einer phosphorescirenden Scheibe annahm. Andere intelligente Beobachter, theils Ärzte, theils Studenten, bestätigten dieses Phänomen nicht nur bei Atropin, sondern auch bei Duboisin. Cocain und Jaborin zeigten dasselbe nicht, auch nicht Physostigminum salicylicum. Verf. gelangt zu der Ansicht, dass dieses Lichtphänomen zu Stande kommt, wenn die Alkaloide die Pupille zu einem mittleren Grade der Erweiterung geführt haben und ihre paralysirende Wirkung auf die cirkulären Fasern des Accommodationsmuskels auszuüben beginnen. **Ruhemann** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.


Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 29. **Sonnabend, den 17. Juli.** **1886.**

1. **Stolnikow.** Die Eichung des Blutstromes in der Aorta des Hundes.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1886. Hft. 1 u. 2. p. 1.)

S. verwendet ein ihm von Ludwig angegebenes Verfahren zur Bestimmung des durch die Aorta fließenden Blutvolumens. Dasselbe erinnert an die allbekannte Stromuhr; die Volumina werden graphisch verzeichnet; das ausgeworfene Blut fließt in die Jugularvene zurück.

Zunächst ergiebt sich, dass die in der Zeiteinheit in die Aorta beförderte Blutmenge (Stromstärke) Schwankungen unterworfen ist, die nicht von der Pulsfrequenz abhängen. Allerdings übt auch die letztere einen großen Einfluss auf die Stromstärke aus; kräftige und andauernde Vagusreizung setzt sie nämlich herab. Indess kann diese Wirkung der Schlagdauer von anderen sie ausgleichenden Vorkommnissen durchkreuzt werden.



Bedeutend ist ferner der Einfluss des Gefäßtonus auf die Stromstärke. Derselbe wurde variirt durch Reizung des Halsmarkes, durch Erregung sensibler Nerven, durch Erstickung. Reizung des Halsmarkes steigert die Stromstärke bedeutend. Diese Steigerung ist sicher durch den in Folge der Verengung der Körpergefäßlumina vermehrten Zufluss des Blutes zum Herzen bedingt; denn nach Tamponade der Vena cava inferior bleibt sie aus. Am wesentlichsten scheint dabei das Gebiet der Bauchgefäße betheiligt zu sein.

Auch Reizung sensibler Nerven führt zur Vermehrung der Stromstärke; merkwürdigerweise schlägt dieser Erfolg ins Gegentheil um, wenn zuvor die Vagi durchschnitten wurden.

Durch Dyspnoe konnte der Versuchsanordnung zufolge nur ein Einfluss auf den Gasgehalt des Lungenblutes und des Herzblutes ausgeübt werden. Die auch hier beobachtete Zunahme der Stromstärke kann demnach nur durch Verminderung der Widerstände in den Lungengefäßen herbeigeführt sein.

Wurde die Blutmenge des Thieres durch Transfusion vermehrt, so stieg die Stromstärke, bei Blutentziehung sank sie. Doch machte sich bei diesen Versuchen die seit Worm-Müller bekannte Anpassung des Blutgefäßtonus an verschiedene Volumina in unerwünschter Weise geltend.

Da neben den Stromvolumina auch die Zahl der Herzschläge verzeichnet wurde, konnte die mit einer Systole des linken Ventrikels ausgeworfene Blutmenge (das Schlagvolumen) festgestellt werden. Ob das Thier selbständig athmet oder künstlich ventilirt wird, ist ohne Einfluss auf das Schlagvolum. Durch Vermehrung des venösen Zuflusses zum Herzen wird es vergrößert; der linke Ventrikel passt sich somit den an ihn gestellten Forderungen an. Bei Vergrößerung der Schlagdauer (durch Vagusreizung) kann das Schlagvolum bis auf das Vierfache seines ursprünglichen Werthes anwachsen.

O. Langendorff (Königsberg).

---

2. G. Humilewski. Über den Einfluss der Muskelkontraktionen der Hinterextremität auf ihre Blutcirkulation.

(Archiv für Anatomie u. Physiologie 1886. Hft. 1 u. 2. p. 126.)

H. bezweifelt auf Grund seiner unter Dogiel's Leitung angestellten Untersuchungen die Existenz vasomotorischer Fasern im N. ischiadicus und cruralis. Vielmehr sei die bei Reizung dieser Nerven beobachtete Veränderung in der Blutcirkulation der hinteren Extremität lediglich auf die mechanische Wirkung der Muskelkontraktionen zurückzuführen. Schalte man diese aus, so bleibe jede Wirkung aus. Die vom Verf. gewählte Versuchsmethode scheint dem Ref. zur Entscheidung so einschneidender Fragen nicht ausreichend.

O. Langendorff (Königsberg).



3. O. Minkowski und **B. Naunyn.** Über den Ikterus durch Polycholie und die Vorgänge in der Leber bei demselben. (Aus der med. Klinik in Königsberg i/Pr.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. p. 1.)

Verff. bestätigen zunächst die aus dem Laboratorium der med. Klinik in Königsberg hervorgegangenen Beobachtungen von Stern, denen zufolge nach Exstirpation der Leber nicht nur bei Tauben, wie Stern fand, sondern auch bei Hühnern, Enten und Gänsen die Bildung von Gallenstoffen aufgehört hat.

Verff. diskutiren dann die Frage, ob Gallenfarbstoff aus dem Blutfarbstoffe entsteht, weiterhin den hämatogenen Ikterus. Hier besprechen sie die Versuche von Stadelmann und Afanassiew. Diese haben bekanntermaßen nachgewiesen, dass der nach Einführung gewisser blutkörperchenzerstörender Agentien mit oder ohne gleichzeitiger Hämoglobinurie auftretende Ikterus darauf zurückzuführen ist, dass der Farbstoff der zerstörten rothen Blutkörperchen in der Leber in Gallenfarbstoff übergeführt wird, so zuerst eine Polycholie eintritt, dann eine Zunahme der Konsistenz der Galle, mit ihr sekundär Gallenstauung, Ikterus. Den Verff. genügen die bisherigen Experimente noch nicht. Zum Beweis dafür, dass in jenen Fällen der Gallenfarbstoff wirklich in der Leber gebildet worden sei, machten sie folgende Versuche. Sie ließen Enten oder Gänsen Arsenwasserstoff athmen; die Thiere bekommen unter Zerstörung der rothen Blutkörperchen Polycholie (massenhafte Galle im Dünndarm), Gallenfarbstoff geht in den Harn über, Hämoglobinurie tritt ein. Wird dagegen den Thieren während der AsH_3-Vergiftung die Leber exstirpirt, so hört trotz der Zerstörung von rothen Blutkörperchen die Gallenfarbstoffbildung auf.

Während der Polycholie fanden die Verff. sehr reichlich blutkörperchenhaltige Zellen in der Leber. Der Blutfarbstoff erleidet in dieser eine schnelle Umwandlung in ein die Eisenreaktionen gebendes Pigment; neben diesem soll sich auch Gallenfarbstoff finden. Letzteren vermochten sie nur in den blutkörperchenhaltigen Zellen der Leber, nicht aber in denen des Knochenmarkes oder der Milz nachzuweisen.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. O. Minkowski. Untersuchungen über den Einfluss der Leberexstirpation auf den Stoffwechsel. (Aus dem Laboratorium der med. Klinik zu Königsberg i/Pr.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. p. 41.)

Eine eigenthümliche Anordnung der Gefäße ermöglichte es M., bei Gänsen (eben so wie bei anderen Vögeln) die Leber durch Unterbindung der Gefäße oder totale Exstirpation aus dem Stoffwechsel auszuschalten. Gänse leben nach dieser Operation bis zu 20 Stunden.



Der Harn, welcher normal aus fetzigen, eiweißartigen Massen, in welche Kügelchen von Harnsäure resp. deren Salzen eingebettet sind, besteht, wird klar, dünnflüssig, die Urate verschwinden. Seine Menge nimmt zu, er bleibt farblos oder doch nur wenig gelblich gefärbt.

Die Menge des Gesammtstickstoffs sinkt. Während sonst von dem Stickstoff 60—70% in Harnsäure enthalten sind, kommen nach der Leberexstirpation Anfangs nur 3—6%, später noch weniger auf diese. Dagegen ist die Menge des Ammoniaks erheblich gestiegen, Ammoniak ist an die Stelle der Harnsäure getreten, in ihm finden sich 50—60% des Gesammtstickstoffs. Es ist dies eine Bestätigung der Annahme von v. Schröder, dass das Ammoniak eine normale Vorstufe der Harnsäure ist und zugleich ein Beweis dafür, dass die synthetische Umwandlung des Ammoniaks in Harnsäure im Organismus der Vögel nur bei erhaltener Leberfunktion stattfinden kann.

Neben dem Ammoniak finden sich im Harn große Mengen linksdrehender Fleischmilchsäure. Ihre Menge beträgt bis über die Hälfte aller nicht flüchtigen Harnbestandtheile. Nach Ansicht von M. entsteht sie nicht aus den Kohlehydraten, sondern den Albuminaten. Er vermuthet, dass Harnsäure sich synthetisch aus milchsaurem Ammon bildet.

Weder der normale noch der Harn von entleberten Gänsen enthielt jemals Zucker. Nur wenn die entleberten Thiere mit größeren Quantitäten Traubenzucker gefüttert wurden, gingen geringe Mengen davon in den Harn über.

Unter normalen Verhältnissen wird in den Organismus der Vögel eingebrachter Harnstoff in Harnsäure übergeführt, nach Leberexstirpation wird er unverändert ausgeschieden; Amidosäuren werden unter Bildung von Ammoniak zersetzt, zugleich ist die Menge der ausgeschiedenen Milchsäure vermehrt. Die Vermehrung rührt aber nach M. nicht von einer Umwandlung des N-freien Restes der eingeführten Amidosäuren her.

Das reichliche Auftreten von Leucin und Tyrosin bei der akuten gelben Leberatrophie ist nach M. nicht auf die Beeinträchtigung der Leberfunktionen zu beziehen. (Nach der Leberexstirpation findet sich kein Leucin und Tyrosin im Harn.) »Vielmehr wird man annehmen müssen, dass entweder bei dem rapiden Zerfall eines so mächtigen Organes, wie die Leber, eine derartige Überschwemmung des Organismus mit Produkten dieses Zerfalles zu Stande kommt, dass dieselben nicht mehr vollkommen zersetzt werden können, oder aber, dass die Fähigkeit der Ammoniakabspaltung im Organismus beeinträchtigt ist.« F. Röhmann (Breslau).

---

5. **Wolff** und **Nega** (Straßburg). Über die Resorption des Quecksilber bei Verabreichung des Kalomels in laxirender Dosis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 49. p. 847.)

Bei der Verabreichung größerer Dosen Kalomel wird in der Regel angenommen, dass entweder gar kein Quecksilber zur Resorption gelange oder doch nur ganz minimale Mengen, weil eben bei der laxirenden Dosis zu einer ausgiebigen Aufsaugung die Zeit fehlt. Bei kleinen und wiederholt gereichten Dosen Kalomel findet eine deutliche Resorption statt. Die beiden Autoren haben in streng experimenteller Weise Untersuchungen an Pat. angestellt, ob bei Anwendung von laxirender Dose Kalomel im Harn Quecksilber ausgeschieden werde und wie lange diese Ausscheidung stattfindet, weil man aus letzterem Umstande auf die Resorption größerer Quantitäten schließen darf. Sprechen nun schon klinische Erfahrungen dafür, dass in der That auch bei der laxirenden Dosis Hg aufgesaugt wird — Auftreten von Stomatitis bei besonders für Hg empfindlichen Personen; der Fall Schützenberger mit Nekrose des Unterkiefers in Folge von Stomatitis nach Verabreichung von laxirenden Kalomeldosen —, so zeigen die exakten Beobachtungen an 8 Personen, dass in der That erheblich große Dosen Hg resorbirt werden; in einem Falle, bei welchem, um die Stuhlentleerung zu beschleunigen, außerdem noch Ricinusöl verabreicht wurde, war der Harn noch am 13. Tage deutlich quecksilberhaltig. Man wird also im gegebenen Falle sich erinnern müssen, dass das Kalomel nicht nur eine einfache abführende Wirkung besitzt, sondern auch eine merkurielle ausübt. Der Nachweis des Hg im Harn geschah theils nach der Fürbringer'schen Methode, theils nach der durch Lehmann modificirten Fürbringerschen Methode nach vorhergehender Zerstörung der organischen Substanzen im Harn durch chlorsaures Kalium und Salzsäure.

Prior (Bonn).

---

6. **Thaon.** A Propos des Broncho-Pneumonies de l'enfance et de leurs microbes.

(Revue de méd. 1885. December 10. p. 1015.)

In $^3/_4$ der 1200 jährlich im Kinderhospital der Rue de Sèvrer vorkommenden Autopsien (5500 Kranke) fand man Bronchopneumonie. 400 Kinder erlagen mit Bronchopneumonie nach Diphtherie, 300 mit der gleichen Affektion nach Keuchhusten oder Masern, 200 mit tuberkulöser Bronchopneumonie.

Bei der Diphtherie ist die Pneumonie in 90% der Autopsien nachweisbar. Sie ist ziemlich scharf durch ihre Entwicklung charakterisirt; sie besitzt verschiedene Ausbreitung, ist aber nie eitrig, sondern hämorrhagisch fibrinös. Die Ursache dieser Pneumonie ist nach T. keine andere, als diejenige der diphtherischen Angina und des diphtherischen Larynxkrups. Untersucht man die erkrankten Lungen-



partien nach der Methode von Gram, so findet man zwischen und in den Exsudatzellen Zoogloeamassen eines sehr feinen Kettenkokken, vom Durchmesser von 0,3 μ. Man sieht sie bei frischen Herden in den Wanderzellen, den Lungenepithelien, an der Alveolarwand längs der Kapillaren vertheilt.

In älteren Herden, besonders in den Bronchien, findet man die Löffler'schen Bacillen. Die »Zoogloeamassen« findet man immer früher als die Bacillen, und Verf. spricht die ersteren als die diphtherischen Mikroben an. Thierversuche mit Inhalation zerstäubter Lungensubstanz waren ohne Erfolg. Auf Grund dieser Erfahrungen plaidirt Verf. dafür, den Kranken speciell den Tracheotomirten nach dem Vorgang von Ranke eine recht reine und gute Luft zu verschaffen, und »die Alveolen dadurch zu befähigen, siegreich der Entwicklung der Mikroorganismen zu widerstehen«.

Die Masern- und Keuchhustenpneumonie histologisch oder bakteriologisch zu unterscheiden, gelang dem Verf. nicht. Beide sind durch ihre Tendenz zur eitrigen Schmelzung charakterisirt. Am 5. Krankheitstage bietet die Lunge kleine lobuläre härtliche braunrothe Herde dar, die Bronchien sind geröthet und erweitert, von einem schleimigen Exsudat überzogen; am 8. Tage entleert sich aus den Bronchien Eiter, am 12. bis 15 Tag ist die Lunge von eitrigen Herden durchsetzt. Hier findet man in den frischen Herden runde Kokken, Diplokokken und Ketten von 3—6 Gliedern. Sie sind dicker, als die bei der Diphtherie, sie bilden keine Zoogloeen. In den vereiterten Herden findet man außer den Kokken dichtgelagerte, 2—3 μ lange Bacillen. Verf. weiß nicht, welche Rolle sie bei der Krankheit spielen. Auch Versuche mit den Kokken an Thieren waren erfolglos.

Über die tuberkulöse Bronchopneumonie bringt Verf. nichts Neues bei. Erwähnuug verdient, dass er in 86 Fällen von lobulärer (ursprünglich nicht tuberkulöser?) Pneumonie 3mal frische Ansiedelung von Tuberkelbacillen gefunden zu haben angiebt.

Heubner (Leipzig).

---

7. **Foà** und **Bordoni-Uffreduzzi.** Über Bakterienbefunde bei Meningitis cerebrospinalis und die Beziehungen derselben zur Pneumonie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 15. p. 249.)

Die Verff. berichten, dass sie in 4 Fällen von Meningitis cerebrospinalis, von denen zwei mit krupöser Pneumonie komplicirt waren, Kokken aufgefunden haben, die ihren Wachsthumsbedingungen und Wachsthumserscheinungen nach sich von Friedländer's Pneumoniemikrokokken gänzlich abweichend verhielten, während sie in den erwähnten Beziehungen eine so gut wie vollständige Übereinstimmung mit den von A. Fraenkel zuerst bezüglich des pathogenen und besonders kulturellen Verhaltens eingehend studirten und auf Grund



seiner Untersuchungen[1] als Erreger und zwar wahrscheinlich als ausschließlicher Erreger der krupösen Pneumonie des Menschen angenommenen Mikroben der »Sputumseptikämie« zeigten. Auch Meningitis cerebralis mit Hyperämie der Spinalmeningen gelang es den Verff., durch Injektion des aus dem menschlichen Meningealexsudat reinkultivirten Coccus unter die Dura mater von Kaninchen bei letzteren zu erzeugen.

Die Autoren erklären, dass sie ihre Studien unabhängig von den betreffenden Beobachtungen A. Fraenkel's gemacht haben, welchen letzteren dadurch eine werthvolle Bestätigung zu Theil geworden ist.

Baumgarten (Königsberg).

---

8. **A. Cahn.** Über Gaumengeschwüre bei Typhus abdominalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 14. p. 217.)

In der Kussmaul'schen Klinik zu Straßburg sind während der letzten 2 Jahre 7 Fälle von Gaumengeschwüren bei Typhoid beobachtet, seitdem man durch einen (in einer Dissertation von A. Schott beschriebenen) Fall darauf aufmerksam geworden war.

Es handelt sich um flache, keine Narben hinterlassende, runde Geschwürchen von einigen Millimetern bis mehr als 1 cm im Durchmesser, die ähnlich geplatzten Herpesbläschen aussehen und nur wenige Tage bestehen, um dann spurlos zu heilen; der Rand der Geschwüre ist Anfangs stark geröthet, doch lässt im Stadium der Granulation diese Röthung nach. Die Zeit des Auftretens fällt ungefähr mit dem der Roseola zusammen; die Geschwürchen sitzen an beliebigen Stellen des weichen Gaumens resp. an der Uvula, sind eventuell zu mehreren vorhanden.

Verf. sieht die Affektion (gewiss mit Recht) als specifisch typhöse an, die mit dekubitalen Veränderungen etc. nichts zu thun habe und weist auf die Möglichkeit einer Verwechselung mit tuberkulösen und syphilitischen Ulcerationen, auf ihr wahrscheinlich nicht zu seltenes Vorkommen und darum möglicherweise auf ihre diagnostische Wichtigkeit hin.

Küssner (Halle a/S.).

---

9. **Lutz.** Über Ankylostoma duodenale und Ankylostomiasis.

(Sammlung klin. Vorträge No. 255—256 u. 265.)

In den vorliegenden Aufsätzen besitzen wir eine sehr werthvolle Zusammenstellung des bisher über Ankylostoma und durch diesen Parasiten hervorgerufenen Krankheitserscheinungen Bekannten, die leicht durch die neuerdings gemachten Befunde Leichtenstern's (s. Centralblatt 1886 No. 8) einer geschlechtsreifen Zwischenform ergänzt werden kann.

Im ersten Theil dieser Arbeit von L. wird eine Beschreibung

---

[1] Vgl. die bez. Referate in No. 23 dieser Zeitschrift. Ref.



der Species, der Anatomie, der Lebensweise gegeben, nicht nur gestützt auf die einschlägige Litteratur, sondern zum großen Theil auch auf eigene Untersuchungen und Erfahrungen.

Den täglichen Blutverlust, der durch 500 Ankylostomen bedingt wird, schätzt L. auf 200 g. Der Befund anderer Substanzen im Darmkanal der Parasiten als Blut (z. B. Charcot'sche Krystalle) dürfte nur durch Zufall zu erklären sein (s. Referat über Leichtenstern's Arbeit). Über die Lebensdauer der Parasiten vermag L. keine näheren Angaben zu machen. Die Entwicklung der Larven aus den mit den Fäces abgegangenen Eiern hat L. nur bis zur Häutung verfolgen können. Die Vermuthungen über die weiteren Schicksale der Larven sind durch die oben angezogenen Untersuchungen Leichtenstern's hinfällig geworden. Von Interesse sind die sich nun anschließenden Bemerkungen über die Geschichte und die geographische Verbreitung des Ankylostoma und der Ankylostomiasis.

Eine ausführliche Besprechung findet die Diagnose der Ankylostomiasis mit Betonung der Wichtigkeit der Zählung der Eier in den Fäces, um ein annäherndes Urtheil über die Zahl der im Darme lebenden Weibchen zu gewinnen und die für das Zustandekommen der Erkrankung eventuell mitwirkenden Ursachen.

Über eigene pathologisch-anatomische Befunde scheint L. nicht verfügen zu können, er stellt nur das schon Bekannte zusammen, auch hier haben wir in Leichtenstern's Untersuchungen die wünschenswerthen Ergänzungen.

Die Symptomatologie ist wieder besser bedacht; von auffälligen Symptomen bespricht L. außer den allgemein bekannten qualitativen Alterationen des Appetits die Allotriophagie und von dieser eine besondere Form, die Geophagie, welche ganz besonders oft bei Kindern sowohl bei weißen wie bei schwarzen, unter Erwachsenen dagegen nur bei Negern beobachtet wurde. Es findet hier keine besondere Auswahl der Erde statt, vielmehr wird Thon und Humuserde ohne Unterschied verzehrt. Unter den Symptomen von Seite des Darmkanals hat L. Diarrhöen weit seltener als Obstipation, Blutungen in langen Zwischenräumen bei einer ziemlichen Anzahl von chronisch verlaufenden Fällen gesehen. Eines bisher noch nicht bekannten Komplikationszustandes thut L. Erwähnung, nämlich einer Peritonitis circumscripta (4mal unter 250 Fällen) mit sehr geringer Allgemeinreaktion.

Wenn Kinder während der Entwicklungsperiode jahrelang an Ankylostomiasis leiden, so bleiben sie häufig in der Entwicklung stark zurück, der ganze Typus behält etwas Kindliches.

Zu den akuten Fällen rechnet L. diejenigen, bei welchen im Verlauf von einigen Monaten der Process die verschiedenen Stadien durchmacht, ohne während dieser Zeit lange stationär zu bleiben, während zu den chronischen solche gezählt werden, in denen die Krankheit viele (10—20) Jahre währt, indessen die Schädlichkeit fortdauert, hier ist dann die Intensität eine sehr wechselnde. Für



diese beiden Formen unterscheidet L. noch weitere Kategorien: I. Stadium der reinen Lokalsymptome, II. Stadium der einfachen Anämie, vorwiegend Oligocythämie (chlorotisches Stadium) und III. Stadium der hydropischen Erscheinungen. Für das Zustandekommen dieser einzelnen Kategorien wird die Anzahl der Parasiten ceteris paribus den Ausschlag geben.

Spontanheilungen hat L. in Brasilien des öftern konstatiren können.

Die Komplikationen, welche bei der Ankylostomiasis beobachtet werden, können entweder mit dem Grundleiden direkt zusammenhängen oder unter dem Einflusse derselben hygienischen Bedingungen entstehen, oder es wird ihre Entwicklung durch den bestehenden Krankheitszustand begünstigt oder ihr Zusammentreffen mit der Ankylostomiasis ist ein rein zufälliges. Zu den Komplikationen gehören die Diarrhöen und Darmblutungen, Malaria, Struma, gleichzeitiges Vorkommen anderer Helminthen, Katarrhe der Respirationsorgane, Epilepsie, Pleuritis, Gelenkrheumatismus, Epistaxis.

Bei Verordnung von Extr. fil. maris aeth. muss vor Allem (wie wir das auch thun, Ref.) ein gutes zuverlässiges Präparat gewählt werden, vor zu großen Dosen wird von ihm gewarnt, vom Thymol giebt er 2—3mal je 2 g des Morgens in 2stündlichen Zwischenräumen (über die hierbei zu beachtenden Vorsichtsmaßregeln s. Original), mit den Milchsäften von Carica dodecaphylla und Ficus dolcaria, so wie von Doliaria hatte L. gar keine Erfolge.

Nach einigen Bemerkungen über Nachbehandlung der Ankylostomiasis und Behandlung der Komplikationen schließt Verf. mit der Besprechung der Prophylaxis, die in der Verhütung des Terrains (Bergwerke, Ziegelfelder), durch Verbote der Ablagerung von Fäkalien und in der Beschaffung reinen Trinkwassers gipfelt.

Seifert (Würzburg).

---

10. J. **Symington.** Notes on the position of the fluid in cases of pleuritic effusion.

(Edinb. med. journ. 1886. März.)

In 3 Fällen von serösem Pleura-Exsudat (leider ist über Einzelheiten, z. B. Krankheitsdauer, nichts angegeben) bei jugendlichen Individuen hat Verf., nachdem die Leichen gefroren waren, Durchschnitte gemacht, um die Lage des Exsudates genau festzustellen. Die Flüssigkeitsansammlung war nicht sehr beträchtlich, und so waren Vorder- und Seitenfläche der Lunge frei. An der Hinterseite dagegen zeigte sich die Flüssigkeit in überall fast gleicher Mächtigkeit von unten bis ganz oben reichend. Von Interesse ist, dass die unteren komplementären Pleuraräume frei, d. h. nicht mit Flüssigkeit erfüllt waren, sondern dass die beiden Pleurablätter sich hier berührten. Bei größeren, unter stärkerem Druck stehenden Exsudaten würde



dies vermuthlich anders sein. Vorstehende Beobachtungen, welche die ersten ihrer Art sein dürften, sind jedenfalls interessant genug.

Küssner (Halle a/S.).

---

11. **F. Riegel.** Beiträge zur Lehre von den Störungen der Saftsekretion des Magens. (Aus der med. Klinik in Gießen.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. p. 1.)

Leube hat zuerst eine Methode zur Bestimmung der Stärke der Magensaftsekretion (Eiswassereinspritzungen in den Magen) angegeben, welche Methode unzureichend ist, weil sie unter Umständen selbst beim Gesunden keine Saftausscheidung bewirkt und nur Verminderung, nicht aber auch Vermehrung der Saftsekretion nachzuweisen vermag. Empfehlenswerther, obgleich auch mangelhaft, scheint R. die Methode der Untersuchnng des Magensaftes während der Verdauungsthätigkeit, wobei sich ein Säuregehalt des Speisebreies in den späteren Verdauungsmomenten zwischen 0,15 und 0,32 %, die von Seemann angegebene Zahl von 0,6 % hingegen als viel zu hoch erwies.

Verminderung der Saftsekretion bedingt abnorm geringen Salzsäure- und Pepsingehalt des Magensaftes, unvollständigere Verdauung und kann, muss aber nicht zu längerem Verweilen der Ingesta im Magen führen.

Bei der chronischen, d. h. Jahre hindurch bestehenden Form der von Reichmann (1882) zuerst beschriebenen und auch von R. (4mal) beobachteten Hypersekretion des Magensaftes findet sich folgender Symptomenkomplex:

1) Abnorm reichlicher Pepsin- und Salzsäuregehalt und als wesentlichste Störung und Grundursache des ganzen Krankheitsbildes Andauer der Sekretion auch bei Fehlen jeglicher Reizung durch Ingesta, was nur durch wiederholte und zu verschiedensten Zeiten, auch nach längerer Hungerperiode vorgenommene Untersuchungen festgestellt werden kann. 2) Rasche und leichte Verdauung der Eiweißkörper des Fleisches. 3) Schlechte Verdauung der Amylacea. Dies lässt sich schon makroskopisch an dem Aussehen des Brotbröckel, Amylaceenreste, hingegen keine Fleischfasern enthaltenden Filterrückstandes des Mageninhaltes erkennen. Ganz entgegengesetzt verhält sich der Filterrückstand des Mageninhaltes von Magencarcinomkranken. 4) Der Speisebrei bleibt länger im Magen. 5) Sodbrennen sehr ausgeprägt vorhanden. In Bezug auf dieses bemerkt R., dass sich bei manchen akuten Fällen von Sodbrennen (akute Hypersekretionen) auch abnorm frühe nach der Ingestion freie Salzsäure im Magen findet, während in vielen anderen Fällen organische Säuren die Hauptrolle spielen, oder der Säuregehalt überhaupt nicht vermehrt ist. Den abnormen Säuregehalt im Magen bei abnormen Gährungen, Anwesenheit von reichlichen Mengen von Butter-, Milchsäure und dgl., also auch



Rossbach's »Gastroxynsis« will R. nicht in die Gruppe der reinen Hypersekretion des Magensaftes gestellt wissen. 6) Die Magenschmerzen fallen jedes Mal in die Zeit der höchsten Säurebildung und schwinden auf Ausheberung oder alkalische Mittel. 7) Vermehrter Durst. 8) Vermehrter Appetit. 9) Ektasie des Magens (nicht in allen Fällen).

Die angeführten Symptome erklären sich mit leichter Mühe aus dem abnormen Säuregehalt.

Therapeutisch empfiehlt sich fleißiges (eventuell 2mal täglich) Ausspülen des Magens, Anwendung von Alkalien, vorwiegende Eiweißnahrung, kleine Dosen Opium gegen den Durst.

K. Bettelheim (Wien).

---

12. **Seguin.** A contribution to the pathology of hemianopsia of central origin (cortex-hemianopsia).

(Journ. of nervous and mental disease 1886. Januar; ferner abgedruckt im Arch. de neurol. 1886. No. 32.)

Verf. lässt die gesammte Litteratur der lateralen (d. i. der homonymen bilateralen) Hemianopsie mit Sektionsbefunden und tabellaricher Form Revue passiren und bespricht 4 Fälle, darunter einen eigener Beobachtung, ausführlicher, in welchen homonyme Hemianopsie als einziges Symptom bei einer oberflächlichen Rindenläsion in der Umgebung der Fissura hippocampi (Cuneus und G. lingualis) bestand. In einem anderen selbstbeobachteten Fall war Hemianopsie die dauernde Folge einer Schussverletzung, welche nach Lage des Schusskanals und nach Versuchen am Kadaver, das Mark des G. supramarginalis und G. angularis, und damit die Nachbarschaft des Gratiolet'schen Bündels lädirt hatte. Unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen auf dem Gebiet der Physiologie, Anatomie und Pathologie stellt S. ein sehr anschauliches Schema des Verlaufs der Opticusbahnen auf, um mit folgenden diagnostischen Axiomen betr. die Hemianopsie zu schließen:

1) Laterale Hemianopsie weist immer auf eine intrakranielle Erkrankung auf der den verdunkelten Gesichtsfeldhälften entgegengesetzten Seite hin.

2) Laterale Hemianopsie mit Pupillenstarre, Neuritis optica oder Sehnervenatrophie zeigt, besonders bei Gegenwart von basalen Symptomen, Erkrankung eines Tractus opticus oder der primären Opticuscentren (Cp. geniculat., Cp. quadrigem. ant., Pulvinar) einer Seite an.

3) Laterale Hemianopsie mit Hemianästhesie und halbseitigen chorea-artigen oder ataktischen Bewegungen ohne Hemiplegie ist wahrscheinlich auf eine Läsion im hinteren lateralen Abschnitt des Sehhügels oder des hinteren Endes der inneren Kapsel zu beziehen.

4) Laterale Hemianopsie mit kompleter Hemiplegie und Hemianästhesie entsteht wahrscheinlich durch ausgedehnte Zerstörung des Knies und hinteren Schenkels der inneren Kapsel.

5) Laterale Hemianopsie mit typischer Hemiplegie, eventuell

Aphasie, wenn die Lähmung rechtsseitig ist, ohne oder mit geringfügiger Anästhesie, bedeutet eine ausgedehnte Oberflächenaffektion im Gebiet der A. fossae Sylvii.

6) Laterale Hemianopsie mit mäßiger Herabsetzung der motorischen Kraft und des Muskelgefühls auf einer Körperhälfte wird wahrscheinlich durch eine Läsion des unteren Scheitelläppchens und G. angularis hervorgerufen, wenn dieselbe weit genug ins Mark reicht, um das Gratiolet'sche Bündel in Mitleidenschaft zu ziehen.

7) Isolirte laterale Hemianopsie finden wir bei alleiniger Verletzung des Cuneus mit oder ohne Betheiligung der übrigen medialen Rinde des den verdunkelten Gesichtsfeldhälften entgegengesetzten Hinterhauptlappens.

In allen unter 3—7 fallenden Fällen ist die Pupillenreaktion erhalten und der Augenspiegelbefund normal, außer wenn ein Tumor die Ursache ist, der zu Stauungspapille führen kann.

Tuczek (Marburg).

---

13. **A. Pitres** et **L. Vaillard.** Des névrites périphériques chez les tuberculeux.

(Revue de méd. 1886. No. 3. p. 193.)

Durch die Veröffentlichungen von Joffroy, Eisenlohr, Vierordt, Strümpell, C. Müller, Oppenheim, ist nachgewiesen worden, dass im Verlaufe der Lungentuberkulose krankhafte Veränderungen am peripheren Nervensystem sich abspielen können, die völlig unabhängig sind von etwa vorausgegangenen Erkrankungen der Centren und in allen Punkten denen gleichen, die die sog. parenchymatösen Neuritiden charakterisiren (Segmentation des Myelins, Kernwucherung in den interannulären Segmenten, Schwund des Achsencylinders, mehr oder weniger vollständige Atrophie der Nervenfasern). Indem die Verff. die hierher gehörigen Fälle der Litteratur reproduciren und eine Anzahl eigener, klinisch genau beobachteter und anatomisch sehr sorgfältig untersuchter Fälle hinzufügen, kommen sie zu folgenden Schlusssätzen:

1) Im Verlauf der Tuberkulose, eben so wie im Verlaufe der anderen Infektionskrankheiten werden nicht selten die peripheren Nerven der Sitz parenchymatöser Veränderungen, die die histologischen Charaktere der sog. degenerativen Neuritis darbieten. 2) Diese Neuritiden entwickeln sich an Ort und Stelle; sie hängen nicht von einer etwa vorausgegangenen Affektion des Gehirns oder des Rückenmarks ab. Man begegnet ihnen bei Kranken, bei denen die nervösen Centren (Gehirn, Rückenmark, Meningen) und die Rückenmarkswurzeln sich als vollkommen gesund erweisen. 3) Sie können ununterschiedlich die sensiblen, die motorischen und die gemischten Nerven ergreifen. Eben so können sie die Gehirnnerven (Opticus, Augenmuskelnerven, Vagus etc.) befallen. 4) Ihre sehr mannigfaltige und sehr wechselnde Symptomatologie ist erst unvollständig bekannt. Indessen lassen sie sich nach den bisher beobachteten Fällen in drei



Gruppen theilen: Die erste umfasst die Fälle, in denen die durch Autopsie festgestellte Neuritis intra vitam symptomlos verlief (latente Neuritiden). In die zweite Gruppe gehören diejenigen Fälle, bei denen lokalisirte oder mehr diffuse Muskelatrophien das hervortretendste Symptom bilden (amyotrophische Neuritiden). Die dritte endlich wird gebildet von Fällen, in denen die Neuritiden während des Lebens mehr oder weniger ernsthafte sensible Störungen, Hyperästhesien, Anästhesien, Neuralgien etc. verursacht haben (schmerzhafte oder anästhetische Neuritiden). 5) Die Häufigkeit peripherer Neuritiden bei Tuberkulösen, die Veränderlichkeit ihrer peripheren Lokalisation und in Folge dessen ihrer Symptomatologie erklären das Vorkommen und die klinische Wandelbarkeit der Mehrzahl der nervösen Störungen, die die Tuberkulose begleiten. **Martius** (Berlin.)

Kasuistische Mittheilungen.

14. **Fremmert.** Die Parotitis. Nach Beobachtungen im Hospital.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 4 u. 5.)

F. wünscht die Terminologie für die Erkrankungen der Ohrspeicheldrüse dahin geändert, dass unter die Bezeichnung »Parotitis« alle epidemischen und alle anderen idiopathischen Fälle rubricirt werden mit Zusätzen, die den weiteren Verlauf angeben, P. suppurativa, necrotica, septica, während er für die sekundären Entzündungen den Namen der primären Erkrankung vorausgesetzt haben will, z. B. soll man nicht sprechen von einer P. deuteropathica post typhum, sondern von Typhus cum parotitide.

Das Beobachtungsmaterial stützt sich auf 71 Fälle von Entzündung der Ohrspeicheldrüse, von denen die wichtigeren in extenso mitgetheilt werden. Bei den ersten 3 Fällen handelte es sich um solche Entzündungen, die durch Fortleitung entstanden waren (Skorbut, Erysipelas faciei, Caries mandibulae) und alle zur Vereiterung der Parotis führten. Daran schließen sich die Krankengeschichten von 2 Fällen an, bei denen die Parotitis die alleinige Krankheit darstellte.

Die übrigen 66 Fälle betrafen Parotitiden, die als gewöhnliche Hospitalparotitiden bezeichnet, als ungemein bösartige Formen auftraten, z. Th. zur Vereiterung, z. Th. zur Nekrose des Parotisgewebes und nur in ganz geringer Zahl (5%) zur Sepsis führten.

Bei der Mehrzahl der von dieser Erkrankung Betroffenen, für welche F. einen specifischen Infektionsstoff in gleicher Weise wie die Mehrzahl der deutschen Autoren anzunehmen geneigt ist, handelte es sich primär um die verschiedenen Formen des Typhus, welche nur eine präparirende, den Boden für den Erreger der Parotitis empfänglich machende Rolle spielten. **Seifert** (Würzburg).

15. **A. Frey.** Mittheilungen aus der Praxis. Ein Fall von Scarlatina nach Panaritium.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 11. p. 175.)

Ein 19jähriger, kräftig gebauter Mann erkrankte an einem kleinen Panaritium des rechten Mittelfingers, von dem aus auf dem Handrücken und Vorderarm bis zur Ellbogenbeuge ein gerötheter Streifen, entsprechend den Lymphbahnen zu verfolgen war, in der Axilla waren viele kleine Lymphdrüschen zu fühlen. Das Panaritium wurde eröffnet. Am Tage nach der Incision war Pat., nachdem er sich bis dahin vollkommen wohl gefühlt hatte und fieberlos war, Morgens von einer Scharlacheruption über den ganzen Körper bedeckt. Was dem Fall ein ganz besonderes Interesse verleihe, sei der Umstand, dass Pat. innerhalb 10 Jahren 3mal und zwar



immer schwer von Scharlach — die Diagnose wurde von konsultirenden Ärzten bestätigt — befallen wurde, das erste Mal im Alter von 9 Jahren, das zweite Mal etwa 3 Monate später mit Otitis suppurativa, beide Mal mit ausgesprochener Abschuppung.

Es sei übrigens erwähnt, dass Fälle bekannt sind, wo Individuen im Zeitraum von einigen Jahren bis 4mal von Scharlach befallen wurden. Auch nimmt man allgemein eine erhöhte Disposition für Scharlach durch gewisse zufällige Umstände, besonders Verletzungen, an und unterscheidet wohl, ob mit Recht, möchte Ref. dahingestellt sein lassen, von Scarlatina Erytheme pyämischer und septikämischer Natur. **J. Wolff** (Breslau).

16. **Kiemann** (Wien). Lyssa humana.

(Wiener med. Blätter 1885. No. 48.)

Ein 36jähriger Gasarbeiter lag 4 Tage im Hospital unter einem dem Gelenkrheumatismus ziemlich ähnlichen Symptomenkomplex, welcher auch Anfangs auf Natr. salicyl. gut reagirte. Bald traten meningeale Symptome hinzu. Am letzten (vierten) Tage erst, wenige Stunden vor dem Tode, konnte nach Aufnahme einer zuverlässigen Anamnese die Diagnose auf Hydrophobie gestellt werden. Krämpfe (was für welche? Ref.) sollen sich einige Mal außerhalb des Hospitals eingestellt haben. Während der Hospitalbeobachtung waren Schling- oder andere Krämpfe nicht beobachtet worden, wohl aber psychische Störungen, geringes Fieber. Pat. starb bei vollständig freiem Sensorium, nachdem er plötzlich collabirt und cyanotisch geworden war. **J. Wolff** (Breslau).

17. **Loewenthal.** Zur Therapie des Icterus catarrhalis mittels Krull-scher Eingießungen. (Aus der med. Universitätspoliklinik zu Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 9. p. 139.)

Mit Hilfe des Krull'schen Verfahrens, nach welchem innerhalb 24 Stunden mit dem Irrigator einmal per anum eine Injektion von kaltem Wasser gemacht wird, wurden bei 41 Fällen, die zur Behandlung kamen, mit Ausnahme eines einzigen, der nicht bis zu Ende beobachtet werden konnte, stets gute und schnelle Resultate erzielt. Meist genügten 4 Eingießungen, zuweilen schon 2, mehr als 6 wurden nicht gemacht. Es wurden 1—2 Liter Wasser eingegossen, am ersten Tage Wasser von 12—13°, am zweiten Tage von 15—16°, am dritten Tage von 18°, am vierten von 18—24°. In allen Fällen trat nach der ersten Eingießung Stuhl ein, zuweilen Diarrhöe. Schon nach der dritten Eingießung war der vorher thonfarbene Stuhl leicht gelb gefärbt, nach der vierten regelmäßig braun. Auch der Ikterus ließ nach den ersten Eingießungen nach, eben so wie die übrigen Symptome. Von den Behandelten waren 27 Männer, 11 Kinder, 3 Frauen.

J. Wolff (Breslau).

18. **Kräpelin.** Zur Wirkung des Urethan.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 5.)

Der vorliegende Bericht über die hypnotische Wirkung des Urethan lautet gleich günstig wie die bisher erschienenen. In Dosen von 2—3 g, mit denen Verf. zu beginnen vorschlägt, wirkte es in 70% der Fälle, ohne irgend welche üblen Neben- und Folgeerscheinungen. Erschöpfende, auch fieberhafte Krankheiten, ferner leichte Aufregungs- und Depressionszustände mit gesunkener Ernährung geben in erster Linie die Indikationen für seine Anwendung ab.

Tuczek (Marburg).

19. **M. Jacoby** (Bromberg). Mittheilungen aus der Praxis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 10. p. 156.)

Verf. theilt 2 Fälle von Ascites nach Lebercirrhose mit, in welchen er die Frühpunktion und darauf folgenden Pilokarpingebrauch (0,1 : 10,0, 3mal täglich 10 Tropfen zu nehmen) mit gutem Erfolge anwendete. Ferner berichtet er über einen Fall von idiopathischem, rechtsseitigem, paranephritischem Abscess, welcher, ohne Bildung eines Empyems, unter Erregung einer sehr begrenzten Pneumonie, nach der linken Lunge durchbrach und in Heilung endete. **J. Wolff** (Breslau).



20. Cherchevsky. Contribution à l'étude de l'agoraphobie.

(Revue de méd. 1885. No. 11. p. 909.)

Verf. ist geneigt, die Platzangst und verwandte Zustände den Zwangsvorstellungen zuzurechnen, besonders auch desshalb, weil er dieselben sich in verschiedener Weise transformiren und mit offenbaren Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen kombiniren sah. In dem ersten von ihm beschriebenen Fall, welcher einen kräftigen, aber erblich stark belasteten und dem Alkoholgenuss ergebenen jungen Mann betraf, bestand das Symptom der Platzfurcht isolirt in der Form, dass sich seiner beim Passiren von belebten Plätzen und Straßen, so wie beim Eintreten in irgend welchen Raum, wo viele Menschen beisammen waren, eine unüberwindliche Angst bemächtigte, eine Furcht (wie er später angab), dass ihm irgend Etwas passiren könnte, was öffentlichen Skandal erregte (indessen war hier offenbar die Angst mit allen ihren vasomotorischen Begleiterscheinungen das Primäre; erst später, in der Remission, wurde sie in der angegebenen Weise interpretirt. Ref.). Derselbe sonst gesunde Mann litt in mäßigem Grade an Leberschwellung, an Steigerung der Sehnen- und Muskelreflexe, an einer mäßigen Vergrößerung des rechten Ventrikels und Verstärkung des zweiten Pulmonaltones.

Der zweite vom Verf. geschilderte Kranke, ein erblich nicht belasteter, kräftiger, aber stark in venere excedirender junger Mann, zeigte Anfangs die typische Platzangst, welche ihm das Überschreiten größerer unbelebter Plätze unmöglich machte (auch hier war Anfangs die Angst undefinirbar, Ref.). Dann stellte sich unmittelbar nach einem starken Excess plötzlich ein zwanghafter Trieb, sich von einer Brücke herabzustürzen, ein. Die Angst vor freien Plätzen ging nun in eine ihn vollkommen beherrschende Angst vor Höhen über, und noch Monate lang litt er an der Zwangsvorstellung, sich umbringen zu müssen. Außer erhöhter Muskelreflexerregbarkeit und außerordentlicher Beweglichkeit der Pupillen bot er keinerlei nervöse Erscheinungen dar.

Der dritte Fall betrifft einen neuropathisch belasteten, geistig sehr entwickelten, an Angina pectoris leidenden 10jährigen Knaben. Das Leiden hatte mehrere Jahre vorher mit Scheu vor unbelebten Örtlichkeiten und öffentlichen Plätzen und Brücken begonnen. Später wurde diese Scheu als Furcht vor Sinnestäuschungen, die inzwischen hinzugetreten waren, gedeutet; schließlich trat, als ganz neues Element, der Trieb in ferne Länder zu ziehen, zwangsmäßig auf und führte zur Zwangshandlung, indem der Knabe einen leidlich energischen Fluchtversuch ohne jedes sonstige Motiv machte. Die körperliche Untersuchung ergab Schmerzpunkte in der Gegend des linken Plexus brachialis und Halssympathicus, der linksseitigen Intercostalräume und oberen Brustwirbel; sehr variable Herzthätigkeit, äußerst bewegliche Pupillen, gesteigerte Sehnenreflexe. Unter Galvanisation des Sympathicus erfolgte vollkommene Genesung.

In einer längeren Epikrise sucht Verf. die Anschauung zu begründen, dass die Agoraphobie mit ihren vasomotorischen Erscheinungen, ein unter Umständen reflektorisch auftretendes Symptom der Neurasthenie sei. (Ein diagnostischer Fortschritt dürfte darin kaum zu finden sein. Ref.) **Tuczek** (Marburg).

21. L. Brieger. Zur Kenntnis des Zusammenhanges des akuten Gelenkrheumatismus mit Nervenkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 10. p. 149.)

Bei 2 Pat. sah B. einen unzweifelhaften Zusammenhang zwischen Chorea und Gelenkrheumatismus; in einem dieser Fälle hatte ein Alterniren von Chorea und Gelenkrheumatismus statt. Bei 2 Pat. beobachtete er Gelenkrheumatismus und Ischias gleichzeitig auftreten, welch beide Affektionen wahrscheinlich in einem Kausalnexus mit einander standen. **J. Wolff** (Breslau).

22. Konrád. Simulirte Hemiplegie in einem Falle von Kinderhysterie.

(Orvosi hetilap 1885. No. 39. — Pester med.-chir. Presse 1885. No. 47.)

Der Fall betrifft ein 9jähriges, sonst gesundes Mädchen, deren Mutter hochgradig hysterisch ist. Von Kindheit an zeigten sich psychische Abnormitäten. Seit



einigen Monaten Tobsuchtsanfälle, abwechselnd mit indifferentem Verhalten; außerdem sollen hallucinatorische und epileptiforme Anfälle beobachtet worden sein. Seit 8—10 Tagen ist außerdem eine linksseitige Parese aufgetreten. Aufnahme in die Irrenanstalt: Sensibilität links herabgesetzt. Pat. klagt über Doppelsehen, Kurzsichtigkeit, Unfähigkeit, Wärme- und Gewichtskontraste zu differenziren etc.

Durch energische Aufforderung, ihre Simulation aufzugeben, schwand sofort die Hemiparese; auch gestand Pat. ein, zu simuliren.

Die weitere Behandlung bestand in systematischen Kaltwassereinreibungen, Dosirung von Bromnatrium (4—6 g pro die) und kräftiger Diät.

M. Cohn (Hamburg).

23. **Strümpell.** Über einen Fall von progressiver Ophthalmoplegie.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 2.)

Ein 50jähriger Cigarrenarbeiter, der wegen rheumatischer Schmerzen die Poliklinik aufsucht, zeigt doppelseitige Ptosis, die beiden Augäpfel parallel gestellt, fast vollkommen unbeweglich, Accommodationslähmung. Pupillenreaktion ist erhalten, die Augen im Übrigen normal; keine anderweitigen Krankheitserscheinungen, speciell keine bulbären oder tabetischen Erscheinungen. Die Krankheit hat sich vor 25 Jahren ganz allmählich entwickelt, erst trat Ptosis auf, dann die Beschränkung der Augenbewegung, endlich die Accommodationsstörung. Niemals bestanden Schmerzen, niemals Schwindel, niemals Doppelbilder (symmetrische Erkrankung und in Folge dessen stets associirte Lähmung). Pat. selbst führt die seit einer Reihe von Jahren vollständig stationäre Erkrankung auf eine Erkältung zurück; Verf. hält die Möglichkeit eines toxischen Einflusses (Tabak) nicht für ausgeschlossen.

Strassmann (Berlin).

24. **Wernicke.** Zwei aphasische Kranke.

(Verhandl. der med. Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Kultur.)
(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1886. No. 2.)

Die eine Kranke hat nach einem vor mehreren Jahren eingetretenen Schlaganfall eine totale rechtsseitige Hemiplegie und eine rein motorische Aphasie mit erhaltener Fähigkeit spontan richtig zu schreiben zurückbehalten. Dieser Befund deutet nach W. »auf Unversehrtheit der Broca'schen Windung und Unterbrechung der von derselben ausgehenden motorischen Sprechbahn«.

Die zweite Kranke zeigte eine totale motorische und sensorische Aphasie. Die Kranke leide an progressiver Paralyse und die Aphasie war nach einem paralytischen Anfall zurückgeblieben, ein Umstand, der die sonst in solchem Falle anzunehmende Zerstörung der Broca'schen Windung und der ersten Schläfenwindung nicht mit Sicherheit diagnosticiren lässt, jedenfalls die Möglichkeit anderer mikroskopischer Veränderungen offen hält. Die Sektion ergab später außer gewöhnlichen Rindenadhärenzen einen die Broca'sche Windung und die erste Schläfenwindung umfassenden Erweichungsherd.

Kayser (Breslau).

25. **Kisch.** Die Muskelkraft bei Lipomatosis universalis.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. VII. p. 1.)

Mit Hilfe des Dynamometers von Mathieux angestellte Versuche ergeben, dass die hochgradig Fettleibigen eine weit geringere Muskelkraft besitzen, als nicht abnorm fette Individuen; ferner zeigte es sich, dass in jedem der untersuchten Fälle nach Abnahme des Körperfettes durch die Entfettungskur (mehrwöchentliche Kur in Marienbad) die Muskelkraft gesteigert wurde, welches Verhalten bei hochgradiger Fettabnahme am auffälligsten zu Tage trat. Auch für die Zunahme der Muskelkraft des Herzens nach der Entfettungskur will Verf. in dem Verhalten der vor und nach der Kur graphisch aufgenommenen Pulsbilder Anhaltspunkte gewonnen haben.

E. Schütz (Prag).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.


Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 30. Sonnabend, den 24. Juli. **1886.**

1. **G. V. Weissenfeld.** Hopeïn und Morphin.

(Pharmaceutische Zeitschrift 1886. p. 94.)

2. **Bardet.** Über dasselbe.

(Nouveaux remèdes 1886. No. 3.)

3. **Julius Müller.** Über dasselbe.

(Pharmaceutische Zeitung 1886. No. 12 u. 14.)

4. **Hermann Warnecke.** Der angebliche Hopeïngehalt eines Londoner »Condensed beer«.

(Ibid. No. 16. p. 131.)

5. **Dujardin-Beaumetz.** Sur les hopeïnes.

(Bullet. génér. de thérap. 1886. Februar 15. p. 97.)

6. **Eloy** et **Huchard.** De l'hopéine, ses propriétés hypnotiques et son employ clinique.

(Union méd. 1886. Tirage apart.)

Bekanntlich wollen Williamson und Springmuehl im Hopfen (englisch = hop) ein Alkaloid, Hopeïn genannt, entdeckt haben, welches



stark narkotische Eigenschaften hat. Dasselbe soll im wilden amerikanischen Hopfen zu 0,15%, im englischen und deutschen aber nur zu 0,05% enthalten sein. Der französischen Akademie der Wissenschaften wurden Krystalle desselben in der Sitzung vom 26. Januar 1886 durch Dujardin-Beaumetz vorgelegt. In Deutschland wurde das neue Alkaloid gleich von vorn herein mit Misstrauen aufgenommen und zunächst auf chemische Gründe gestützt behauptet, dasselbe sei im Wesentlichen Morphin. Zu demselben Resultate kam man bei physiologischer Prüfung.

Weissenfeld wendet sich nun gegen diese Ansicht, indem er betont, dass das Hopeïn zwar dem Morphin nahestehe, aber doch mit ihm nicht identisch sei. Der freien Base kommt nach ihm die Formel $C_{18}H_{20}NO_4 + H_2O$ und dem salzsauren Salze die Formel $C_{18}H_{20}NO_4HCl + 3H_2O$ zu. Vgl. darüber Chemikerzeitung 1886 p. 20. Von den bekannten Farbenreaktionen eignet sich nur die durch Behandlung des Hopeïns mit Salpetersäure, Verdampfung desselben und Zusatz eines Tropfens alkoholischer Kalilauge erzielte rothe Färbung zur Unterscheidung von Hopeïn und Morphin. Ferner tritt beim Erhitzen von Hopeïn mit Schwefelsäure der charakteristische Hopfengeruch zu Tage, während Morphin dabei geruchlos bleibt. Auch die mikroskopische Untersuchung der Krystalle zeigt die Verschiedenheit beider Alkaloide aufs Deutlichste; eben so der Geschmack und die Löslichkeit. Das Hopeïn wirkt nach Roberts und Smith stark antiseptisch, während Morphin dies nicht thut. Aufs Auge wirkt Hopeïn mydriatisch, Morphin myotisch.

Bardet hat 2 Proben von Hopeïn von englischen Häusern bezogen. Eine am 23. Januar von Thomas Christy bezogene roch auffälligerweise stark nach Wintergrünöl und verursachte auf der Zunge Brennen. Seine Krystallform war der des Morphins täuschend ähnlich. Eine zweite von der Concentrated Produce Company bezogene Probe roch zwar nach Hopfen; beim Umkrystallisiren verschwand dieser Geruch aber völlig. Nach Obigem hält B. einen Betrug nicht für ausgeschlossen.

Müller hat Morphin und Hopeïn sorgfältig verglichen und kann zwischen ihnen keinen Unterschied finden. Er bestreitet überhaupt, dass im Hopfen ein Alkaloid vorhanden ist. Die Concentrated Produce Company versuchte dagegen (ibid. No. 15 p. 126) zu opponiren, indem sie von Neuem hervorhob, dass beide Alkaloide physikalisch, chemisch und physiologisch wesentlich verschieden seien. Namentlich die Giftigkeit des Hopeïns sei viel größer als die des Morphins. Dagegen betonte jedoch (ibid.) Ladenburg in Kiel die vollständige Identität der beiden Alkaloide, worauf die genannte Compagnie in einer Zuschrift an die Pharmaceutische Zeitung vom 24. Februar 1886 ihre Behauptung zurückzog und erklärte, sie müsse es wissenschaftlichen Autoritäten überlassen, festzustellen, ob im Hopfen Alkaloide vorhanden sind und wie dieselben sich zum Morphin verhalten.

Warnecke fand in dem kondensirten Biere, welches von England aus jetzt in Unmenge in den Handel kommt, Morphin, aber kein anderes Alkaloid. Er erklärt es demnach für eine gewissenlose Reklame, wenn vom Hopeïn gewisse Irrenärzte behaupten, es sei viel besser als Morphin und eigne sich namentlich zur Behandlung von Morphiophagen, denen man das Morphin entziehen wolle.

Wie die deutschen Autoren, so behauptet auch Dujardin-Beaumetz, dass das krystallisirte Hopeïn aromatisirtes Morphin ist. Unter dem Namen braunes Hopeïn versteht er ein von Billault in Frankreich aus Hopfen dargestelltes Extrakt, welches sich schwer in Wasser, aber leicht in Alkohol löst und von Alkaloiden frei ist und schwach narkotische Eigenschaften haben soll.

Das genannte Billault'sche braune Hopfenpräparat wurde, in verdünntem Alkohol gelöst, Meerschweinchen injicirt und bewirkte erst Excitation, dann Torpor und Parese der Glieder. Auf die Pupille wirkt es nicht. Kaninchen brauchen größere Dosen als Meerschweinchen. Bei Pat. machte es ruhigen Schlaf in Dosen von 20 mg.

Kobert (Dorpat).

---

7. **E. Fraenkel** (Hamburg). Über Schilddrüsentuberkulose.

(Virchow's Archiv 1886. Bd. CIV. p. 58.)

In vorliegender Arbeit behandelt Verf. die tuberkulösen Erkrankungen der Schilddrüse, welche man lange Zeit für mehr oder weniger immun der Tuberkulose gegenüber gehalten hatte. Im Anschluss an Cohnheim hat Verf. bei akuter Miliartuberkulose in der Thyreoidea auch stets Tuberkeln gefunden; auch bei der chronischen Form der Lungenschwindsucht kommt, wenn auch seltener, die Tuberkulose der Schilddrüse vor. Sie erscheint entweder in miliaren Knötchen oder in größeren solitären oder multiplen käsigen Knoten; ausnahmsweise kommt es zu einer Struma tuberculosa. Der Miliartuberkel entsteht gewöhnlich im interfollikulären Gewebe und die größeren käsigen Knoten gehen hervor aus der Konfluenz von Miliartuberkeln. Tuberkelbacillen sind im Allgemeinen meist in geringer Zahl vorhanden, dagegen ist der Reichthum an Riesenzellen gewöhnlich groß.

B. Baginsky (Berlin).

---

8. **T. Lang.** Die klinische Bedeutung der freien Kugelthromben des Herzens.

(Wiener med. Presse 1886. No. 6 u. 7.)

Verf. tritt für die von Hertz (Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. IV No. 37) aufgestellte Behauptung ein, dass die freien Kugelthromben des Herzens nach Art der Kugelventile die betreffenden Klappenostien, in den angegebenen Fällen die Atrioventrikularostien, verlegen, somit den Blutstrom einengen oder sperren, dass von ihnen Partikel abgesprengt werden und Embolien schaffen, und



sucht die von v. Recklinghausen dagegen erhobenen Einwände zu entkräften.

Die freien Kugelthromben können bei entsprechender Größe den Blutstrom unterbrechen, ohne das Klappenostium gänzlich zu verlegen, durch ihre elastische Beschaffenheit aber auch vollständig an das starre Ostium angepresst werden. Bei normalen Verhältnissen bedarf es der Vorrichtung eines Kugelventils nicht, damit der Thrombus in den Klappentrichter hineingleite, es wird das durch den Blutstrom selbst bewirkt; bei den in Folge von Stenosirung der Klappe veränderten Cirkulationsbedingungen kann der Thrombus zwar längere Zeit im Vorhof verbleiben, ohne wesentliche Störungen zu verursachen, gelegentlich jedoch auch durch eine nicht von der Vorhofskontraktion ausgehende Bewegung auf das Klappenostium rollen und den Blutstrom unterbrechen; er schädigt denselben aber auch schon durch Raumbeschränkung, Vermehrung der Adhäsion und Behinderung der Kontraktion des Vorhofes. **Markwald** (Gießen).

---

9. **V. Hanot** et **M. Schachmann.** Sur la cirrhose pigmentaire dans le diabète sucré.

(Arch. de physiol. 1886. No. 1. p. 50.)

Die Abhandlung analysirt eine Form des Diabetes mellitus, welche zu den seltenen und anscheinend bisher als Abart der Zuckerkrankheit noch nicht besonders beschriebenen Affektionen gehört: eine Mälanodermie, welche sich im Verlaufe des Diabetes mellitus entwickelt und im Großen und Ganzen vollkommen derjenigen des Morbus Addisonii gleich ist, ein wahrer »diabète bronzé«. Gleichzeitig mit der Hautverfärbung besteht eine, gewöhnlich beträchtliche, hypertrophische Pigmentcirrhose der Leber, deren Auftreten ebenfalls auf die ursprüngliche Krankheit, den Diabetes mellitus, zurückzuführen ist. Diese Leberaffektion hat ihren anatomischen Ausdruck in einer dunklen Pigmentation der Zellen, ähnlich wie bei der chronischen Intermittenskachexie und einer Cirrhose, in der das Bindegewebe der Leber ebenfalls pigmentirt ist.

Die Pigmentation in der Leber, welcher sich in schwereren Fällen eine gleiche der sämmtlichen Intestina und der gesammten Hautdecken hinzugesellt, kommt nach der Verff. Ansicht durch eine Zersetzung des Hämoglobins zu Stande, welche unter dem Einflusse der Hyperglykämie eintritt. Im Übrigen können wir an dieser Stelle auf die ausführlichen hypothetischen Auseinandersetzungen der Abhandlung nicht eingehen und bedauern nur, dass die Verff. über all den histologischen Untersuchungen und theoretischen Spekulationen, welche in ihrer Abhandlung in reicher Zahl vorhanden sind, die klinische Schilderung der Affektion vernachlässigt haben.

Mendelsohn (Berlin).



10. **Disse** und **Taguchi.** Über das Kontagium der Syphilis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 14. p. 235.)

In Vervollständigung einer früheren Mittheilung (Deutsche med. Wochenschrift 1885 No. 48) geben die Verff. jetzt »eine genaue Darstellung der Form und Entwicklung derjenigen Spaltpilze«, welche, nach ihrer Meinung, die Träger des Syphiliskontagiums sind[1]. Bei direkter Untersuchung des Blutes von Syphilitischen an Deckglastrockenpräparaten finden sie vollkommen kuglige Sporen von 0,0008 mm Durchmesser, die sich, besonders bei Anwendung der Gram'schen Methode, mit Anilinfarbstoffen präcis färben[2]. Die Sporen sind meist von einer dicken, schwach tingirbaren Hülle umgeben. In Kultursubstraten, die mit syphilitischem Blute beschickt wurden, eruirten die Verff. folgende Elemente: 1) Die eben erwähnten Sporen. 2) Sehr kurze (0,0018 mm lange, weniger als die Hälfte der Länge breite) Stäbchen mit gefärbten abgerundeten Enden und einem hellen Mittelstück. 3) Ähnliche, aber etwas dickere Bacillen wie bei 2, die sich oft mit ihren Enden und Seitenflächen an einander legen und dadurch Ketten oder Haufen bilden. 4) Stäbchen, welche aus 3 an einander gereihten Kügelchen zu bestehen scheinen, die aber wahrscheinlich »durch Verkleben einer Spore mit einem Stäbchen entstehen«. Eine Hülle ist an allen diesen Formen vorhanden, die besonders deutlich hervortritt, wenn man Kulturproben, in neutraler Fleischbrühe vertheilt, am Deckglase antrocknen lässt. Den schmalen Stäbchen kommt eine sehr lebhafte Eigenbewegung zu, während die dickeren sich fast gar nicht bewegen. Die Verff. geben an, beobachtet zu haben, dass die Endstücke der Stäbchen aus einander fahren und frei werden, um sich entweder fast augenblicklich durch Sonderung ihrer Substanz in die bei 2 beschriebenen Stäbchen oder in die Eingangs erwähnten »Dauersporen« umzuwandeln. »Freie Dauersporen, junge und sporenhaltige Stäbchen finden sich in jeder Kultur, so wie im Blut geimpfter Thiere jederzeit neben einander vor.«

Die Verff. wiederholen, dass sie ihre »Doppelpunktbacillen« konstant im Sekret von syphilitischen Sklerosen und breiten Kondylomen nachgewiesen haben; bei den durch Impfung inficirten Thieren sind die besprochenen Gebilde außer im Blute im Harn, sobald die Nieren erkrankt sind, so wie in der Perikardialflüssigkeit regelmäßig anzutreffen.

Die Verff. urgiren die totale Differenz ihrer Doppelpunktbacillen von den Lustgarten'schen Syphilisbacillen; dagegen scheinen ihnen

[1] Ref. muss zu seinem Bedauern gestehen, dass ihm aus der Beschreibung der Verff. die Bedeutung dessen, was sie gesehen haben, nicht klar geworden ist; die bakterielle Natur der von ihnen im Blut syphilitischer menschlicher Individuen beobachteten, als Bacillensporen gedeuteten Dinge erscheint ihm mindestens zweifelhaft. Ref.

[2] In der Regel färben sich bekanntlich Bacillensporen, ohne Anwendung besonderer Kunstgriffe, nicht. Ref.



erstere identisch zu sein mit den von Aufrecht und von Birch-Hirschfeld beschriebenen Syphiliskokken[3].

Baumgarten (Königsberg).

---

11. **P. Marie.** Sur deux cas d'acromégalie, hypertrophie singulière non-congénitale des extrémités supérieures, inférieures et céphalique.

(Revue de méd. 1886. No. 4.)

Auf Grund zweier sehr genau beobachteter und beschriebener Krankheitsfälle hält Verf. sich für berechtigt, unter dem Namen der Akromegalie (ἀκρον-Extremität) eine neue bisher noch nicht beschriebene Krankheit (une véritable entité morbide) in die Nosologie einzuführen. Die hervorstechenden und das Bild beherrschenden Züge der im jugendlichen Alter einsetzenden, sehr chronisch verlaufenden, aber progressiven Affektion sind eine höchst auffallende Vergrößerung der Hände, der Füße und des Gesichtes, die auf eine Volumszunahme des knöchernen Gerüstes dieser Theile zurückzuführen ist, während die darüber liegenden Weichtheile an dem krankhaften Processe sich nicht betheiligen, sondern nur gewissermaßen passiv der Ausdehnung der Knochen nachfolgen. Dazu kommen als mehr untergeordnete Symptome Muskelschwäche, ein gewisser Grad allgemeiner Kachexie, excessiver Durst bei sehr reichlicher Urinabsonderung, in dem einen Fall starke Varicen- und Hämorrhoidalbildungen, im andern äußerst heftige Gesichtsneuralgien. In der gesammten Litteratur findet Verf. trotz genauester Durchsicht nur 5 Fälle, die unter verschiedenen Namen veröffentlicht, Beispiele derselben Affektion darzustellen scheinen. Ausführliche Begründung der Differentialdiagnose gegenüber dem Myxödem, Virchow's Leontiasis ossea, endlich der von Paget beschriebenen Osteitis deformans (»la maladie de Paget«), mit welch letzterer noch die meiste Ähnlichkeit besteht, beschließt den Artikel. Zu erwähnen ist noch, dass Verf. in Betreff der Auffassung des ganzen krankhaften Processes geneigt ist, in demselben eine Entwicklungskrankheit zu sehen, die sich am ersten noch mit der primären progressiven Myopathie vergleichen lasse, nur mit dem Unterschiede, dass sie eben nicht die Muskeln, sondern die Knochen betreffe.

Martius (Berlin).

---

12. **F. Massei.** Sulla erisipela della laringe monografia.

(Estratto dal Morgagni 1885.)

M. beschreibt 14 Fälle von Kehlkopferysipel und zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

[3] Für die inneren Organe hat Birch-Hirschfeld seine damalige Auffassung jetzt selbst zurückgezogen, indem er die vermeintlichen Kokken jetzt als Granula von »Plasmazellen« erkannt hat; an dem Befund von wirklichen Kokken in den obersten Gewebslagen von Kondylomen hält er zwar fest, erklärt ihn aber nunmehr, wegen der naheliegenden Möglichkeit des sekundären Eindringens der betreffenden Organismen in die erkrankten Gewebsschichten, für zweideutig. Ref.

Das Krankheitsbild entspricht weder dem primären Ödem, noch der phlegmonösen Laryngitis. Die entzündliche Schwellung ist mit Epithelabstoßung, mit Hypersekretion und manchmal mit Platzen der Schleimhaut verbunden, aus der sich Blut und Eiter entleert. Das Fieber, der cyklische Verlauf, das Wandern der Lokalaffektion sichert dem Process seinen bestimmten Platz in der Pathologie.

Die Höhe des Fiebers und der Fiebercyklus verhalten sich genau wie beim Erysipel anderer Körpergegenden. Der Ablauf ist ein plötzlicher, was bei phlegmonösen Entzündungen nicht der Fall ist. Wo gestern Schwellung und intensive Röthe war, können heute die Verhältnisse beinah normal sein, während derselbe Process auf benachbarte Partien übergegangen ist — unter entsprechendem neuen Ansteigen der Temperatur. Dieses Weiterschreiten geschieht nicht immer in der Kontiguität, sondern auch sprungweise: auf ein Kehlkopferysipel kann ein Lungenerysipel folgen.

Die von den Autoren beschriebenen und als solche anerkannten Fälle von Kehlkopferysipel stellen seltene, schwere, tödliche und meist sekundäre Formen dar. M. will aber zeigen, dass die Erkrankung, die man Laryngitis phlegmonosa nennt, sehr häufig nichts Anderes sei als Erysipel. Er glaubt, dass es sich bei der in Ziemssen's Handbuch der Krankheiten des Respirationsapparates (Bd. IV p. 187) beschriebenen »akuten Laryngitis mit Ödem im Gefolge von Kopferysipel« in Wirklichkeit um ein sekundäres Kehlkopferysipel handle. Er führt an, dass Mackenzie die Möglichkeit eines primären Kehlkopferysipels annimmt und folgert aus seinen eigenen 14 Beobachtungen, dass es wirklich ein solches giebt, dass dasselbe selbständig auftreten kann, und dass es (ohne eine Komplikation des gewöhnlichen Erysipels zu sein) selbst Veranlassung zu Komplikationen geben kann.

Die Pathogenese betreffend, nimmt er an, dass leichte lokale Läsionen der Kehlkopfschleimhaut der Infektion den Weg bahnen, und dass die Fehleisen'schen Kokken dann in der lymphgefäßreichen Mucosa einen günstigen Boden finden. Durch die Lymphwege kann der Process bis ins Lungenparenchym gelangen. Die in seinem Fall III beobachtete Pneumonie hält M. für eine erysipelatöse Pneumonie. Kontagiosität hat M. in seinen Fällen nicht beobachtet, doch scheint ihm das epidemische Auftreten für die infektiöse Natur beweisend zu sein.

Die Diagnose stützt M. darauf, dass eine auch schwere akute Laryngitis nie zu einer so rapiden und kolossalen Schwellung der Schleimhaut, besonders der der Epiglottis und der Lig. ary-epiglott. führen soll, wie das Erysipel. Auch der Verlauf charakterisirt die Erkrankung als Erysipel. Die Restitutio ad integrum erfolgt rasch (vom Fall einer Gangrän abgesehen) und fast ohne dass Spuren zurückbleiben.

Die Gefahren sind: Erstickung durch Larynxstenose, Fortschreiten des Processes auf die unteren Luftwege, schwere durch die Infektion

bedingte Allgemeinsymptome. (In einem Fall folgte auf das Larynxerysipel eine Lungentuberkulose, — die wahrscheinlich auch ohne dasselbe eingetreten wäre. Ref.)

Verf. schließt seine Arbeit mit folgenden Sätzen:

1) Es giebt ein primäres Kehlkopferysipel.

2) Viele als primäres Kehlkopfödem beschriebene Fälle sind Fälle von Kehlkopferysipel; letzteres ist also viel häufiger als man bisher glaubte.

3) Es giebt 2 Formen von Kehlkopferysipel: bei der einen überwiegen die lokalen Erscheinungen die allgemeinen, bei der anderen ist es umgekehrt.

Was die Behandlung betrifft, so besteht dieselbe in Wärmeentziehung, Ableitung auf den Darm, Skarifikationen und bei Erstickungsgefahr in der Tracheotomie.

Drei von den 14 Fällen endeten tödlich. Obduktionen scheinen nicht stattgefunden zu haben. Somit fehlt auch der Nachweis der Erysipelkokken in loco affectionis. **E. Kurz** (Florenz).

---

13. **Otto Bergmeister.** Über Intoxikationsamblyopien.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 5—7.)

B. theilt die Intoxikationsamblyopien in akute und chronische ein. Zu jenen rechnet er die Chinin-, Santonin- und Salicyl-Natron-Amblyopie, zu diesen zählt er zunächst die Sehstörungen, welche durch berufsmäßige Beschäftigung mit gewissen giftigen Stoffen entstehen, wie die Amaurose durch Bleivergiftung, die Schwefelkohlenstoff-Amblyopie bei Arbeitern, die sich mit Verfertigung des vulkanisirten Kautschuks beschäftigen. Sodann reiht er den chronischen Intoxikationsamblyopien die Sehstörungen in Folge des Missbrauchs von Genussmitteln (Alkohol, Tabak) und endlich die Erblindung nach Schlangenbiss an. Für die Tabaks- und Alkoholamblyopie ist folgender klinischer Symptomenkomplex maßgebend: Rasch auftretende, beiderseitige Sehstörung, Nüktalopie, intensiv farbige Nachbilder, Herabsetzung der centralen Sehschärfe, centrales Roth-Grün-Skotom bei normalen Außengrenzen des Gesichtsfeldes; Spiegelbefund der chronischen, retrobulbären Neuritis. Was die Amblyopie und Amaurose durch Bleivergiftung betrifft, so muss man die Fälle unterscheiden, je nachdem sie mit oder ohne nachweisbare Nephritis und Albuminurie verlaufen. Wesentliche Differenzen liegen im Spiegelbefund: 1) Fälle akuter Erblindung mit normalem ophthalmoskopischen Befunde, welche auffallende Ähnlichkeit mit der urämischen Amaurose zeigen, 2) chronische Amblyopien mit den Erscheinungen der Neuritis retrobulbaris peripherica, nicht der axialen Form, 3) Amblyopien mit dem Befunde der Neuritis optica, 4) Sehstörungen unter dem Bilde der Retinitis albuminurica. Die Prognose der beiden ersten Formen ist bei Weitem günstiger als die der letztgenannten. Verf. bespricht dann die Schwefelkohlenstoff-Amblyopie (unter 33



Fällen von Vergiftung mit Schwefelkohlenstoff und Schwefelchlorid waren 24 Sehstörungen), die Symptome der Chinin- und Salicylamaurose, die Sehstörungen wie sie gelegentlich bei Santonin-, Karbolsäurevergiftung, wie sie durch Opium-, Morphium-, Haschischmissbrauch entstehen, endlich die Blindheit durch Schlangenbiss, wofür Laurenço de Magalhaes aus Rio kasuistische Mittheilungen gemacht hat. **Ruhemann** (Berlin).

---

14. **Altounyan.** Aleppo Bouton.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. Juni.)

Verf. theilt nach einem 6jährigen Aufenthalte in Syrien seine Erfahrungen über die Aleppobeule mit. Es ist dies eine endemische Hauterkrankung, bei der sich, mit Vorliebe zur Herbstzeit, auf den entblößten Körpertheilen ein oder mehrere Knoten bilden. Selten wird dieselbe Person mehr als einmal befallen, Kinder erkranken ganz besonders, indess nicht solche unter 1 Jahre oder dann wenigstens nur in sehr milder Form, während mit zunehmendem Alter die Neigung zu der Erkrankung abnimmt; das Geschlecht scheint keinen direkten Einfluss zu haben. Fremde sind ganz besonders prädisponirt, indess bleiben doch manche selbst nach jahrelangem Aufenthalte verschont, was bei Eingeborenen kaum vorkommt. Unsere Kenntnisse über die Ätiologie dieser Erkrankung sind ziemlich unvollständig, wir wissen nur, dass sie in einem großen Theile des Orients vorkommt. Dem Verf. scheint es nicht unwahrscheinlich, dass sie durch den Biss oder Stich mancher Insekten hervorgerufen wird, die in manchen Gegenden und Klimaten häufiger vorkommen; das zeitliche Zusammenfallen der größten Ausbreitung der Erkrankung und der höchsten Anhäufung von Insekten, der endemische und nicht übertragbare Charakter, die Lokalisation in den oberflächlichen der Luft exponirten Hauttheilen, die begrenzte geographische Vertheilung, sprechen zu Gunsten dieser Hypothese. Anatomisch stellt sich der Process als eine circumscripte bis in das Unterhautzellgewebe reichende Rundzelleninfiltration dar, die sich scharf gegen das gesunde Gewebe absetzt, Haarfollikel und Schweißdrüsen sind intakt.

Die Erkrankung beginnt mit kleinen Knoten, die besonders bei Kindern starkes Jucken verursachen, peripher zunehmen und später in Ulceration und Narbenbildung endigen. Der gewöhnliche Ablauf der Krankheitserscheinungen beträgt 6 Monate bis 1 Jahr; zuweilen aber auch bis zu mehreren Jahren. Bevorzugt werden Wangen, Nasenspitze und -flügel, Augenlider, Augenwinkel, Mund, Ohren und Stirn. Die Anzahl der Knoten schwankt zwischen 1—5, obwohl auch ausnahmsweise mehr als 20 vorkommen. Die Prognose ist immer gut zu stellen. Übertragungen auf Thiere wie Menschen scheinen öfter von Erfolg begleitet zu sein, doch gewähren diese arteficiellen Ulcerationen keine Immunität gegen eine zweite Attacke. Lokal empfiehlt sich am besten Tinct. Jodi. **Joseph** (Berlin).



15. **Balzer.** Note sur l'évolution anatomique et le diagnostic du chancre mou.

(Compt. rend. hebdom d. séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 12.)

In vielen Fällen bietet die Unterscheidung des weichen Schanker vom Herpes und vom Ulcus syphiliticum große Schwierigkeiten. In der Hospitalpraxis wird diese Schwierigkeit vielfach durch die Methode der Impfung überwunden, diese ist aber in der Privatpraxis nicht durchführbar, was Verf. zu bedauern scheint. Er giebt nun ein diagnostisches Kriterium an, das sich auf die anatomische Entwicklung der verschiedenen in Rede stehenden Affektionen stützt. Den Grund des herpetischen Geschwüres, das seinen Sitz nur in der Epidermis hat, bilden die tieferen Schichten des Rete Malpighii. Prüft man mikroskopisch den auf einem solchen Geschwüre befindlichen Eiter, so findet man nur Eiterkörperchen und einige Epithelialzellen. Eben so finden sich in dem Sekret des Ulcus durum nur Eiterkörperchen und Epithelialzellen, da auch hier die Ulceration nicht bis in die Cutis hineinreicht. Ganz anders beim weichen Schanker; dieser stellt einen rapide in die Tiefe gehenden Ulcerationsprocess dar, der gleich bei seinem Erscheinen die Cutis mit ergreift. In seinem Sekret finden sich daher auch stets die charakteristischen Zerfallsprodukte des Cutisgewebes: elastische Fasern. Das Vorhandensein oder Fehlen dieser Gebilde ist nach Verf. von entscheidender Bedeutung für die Frage, ob ein weicher Schanker oder eine der anderen genannten Affektionen vorliegt. In einer Reihe von klinischen Fällen hat Verf. dieses neue diagnostische Hilfsmittel bewährt gefunden. **G. Kempner** (Berlin).

---

16. **P. G. Tommasoli.** Contributo alla diagnosi del sifiloma iniziale.

(Bollet. della soc. tra i cult. delle scienze med. in Siena 1886. No. 1.)

Der Verf. bespricht die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen einem beginnenden syphilitischen Initialaffekt und einem Herpes progenitalis. Alle Kennzeichen, welche bisher zur Unterscheidung angegeben worden sind, lassen in manchen Fällen im Stich. Auch die von Kohn in Wien (Die Syphilis während der Periode ihrer Initial- und Frühformen, Wien 1875, p. 56—60) als konstant bezeichneten Merkmale: 1) der Zustand der benachbarten Drüsen, 2) die Konsistenz der Basis der Läsion, 3) die Peripherie, welche bei Syphilis regelmäßig und homogen, beim Herpes aus zahlreichen Kreissegmenten zusammengesetzt ist, erweisen sich als ungenügend.

Ein neues Merkmal ist von Leloir (Journal des connaissance médicales 1885 No. 14, referirt in den Annales de dermatologie 1885 p. 442) angegeben worden: Leloir hat gezeigt, dass, wenn man einen Schanker zwischen den Fingern zusammendrückt, entweder gar keine oder nur wenig Flüssigkeit hervortritt. Jedenfalls ist es schwierig



den Austritt von Flüssigkeit wiederholt hervorzurufen. Beim Herpes dagegen tritt bei Fingerdruck ein Tropfen einer durchsichtigen, serösen Flüssigkeit aus und das Nässen nimmt zu, je öfter man drückt.

Der Verf. erzählt einen Fall, wo ein Mann, der schon öfter an Herpes progenitalis gelitten hatte, 14 Tage nach einem außerehelichen Coitus am Rande des Praeputiums eine neue Eruption bekam, welche durch mechanische Reize sich in eine Erosion mit resistenter Basis umgewandelt hatte. In Folge vielen Gehens waren auch die Lymphdrüsen in den Inguinalgegenden geschwollen. Der Verf. giebt an, dass ihm das Leloir'sche Verfahren in diesem Falle zur richtigen Diagnose verholfen hätte. **Nega** (Breslau).

---

17. **W. Allan.** Recent progress in the treatment of chancroid.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1886. No. 2.)

Spillman hat einen phagedänischen Inoculationsschanker durch Auskratzen mit dem scharfen Löffel, Abtragen der unterminirten Ränder, Kauterisation mit dem Thermokauter und Verband mit verdünntem Liq. Van Swietenii erfolgreich behandelt.

Zur Abortivmethode empfiehlt der Verf. die Behandlung mit Salicylsäurepulver nach Hebra. Für langsam um sich greifende Schanker ist Jodoform eins der werthvollsten Mittel, welches jedoch in der Privatpraxis wegen seines unangenehmen Geruchs nur eine beschränkte Anwendung finden kann. Verf. giebt eine Übersicht der verschiedenen Mittel, welche vorgeschlagen wurden, um das Jodoform geruchlos zu machen. Verf. glaubt, dass durch keines der Mittel der Zweck erreicht wird. Auch der unlängst von Dr. Gillette in der Lancet empfohlene Zusatz von 1 Theil Chin. sulf. und 3 Theilen Carbo veg. zu 100 Theilen Jodoform verdeckt den Geruch nicht.

Auch kommt keine dieser Kombinationen dem reinen Jodoform an Wirksamkeit gleich, insbesondere hält es der Verf. für möglich, dass einige Substanzen, welche den Geruch behindern, zu gleicher Zeit die therapeutische Wirkung beeinträchtigen, wie z. B. dies mit der farblosen Jodtinktur der Fall ist, auch scheint es dem Verf. wahrscheinlich, dass gewisse unangenehme Nebenwirkungen, welche zuweilen beobachtet wurden, auf unzweckmäßige Zusätze zurückzuführen sind. Die direkte Applikation von Jodoform-Kollodium ist schmerzhaft, Verf. räth daher die Geschwüre zunächst mit Jodoform zu bestreuen, eine dünne Schicht Watte darauf zu legen und dieselbe dann mit Jodoform-Kollodium zu fixiren. Das Journal de Pharmacie et de Chimie hat unlängst auf die Verfälschung des Jodoforms mit Pikrinsäure aufmerksam gemacht. Dieselbe ist leicht nachzuweisen. Man schüttelt das Jodoform mit Wasser, filtrirt und setzt zum Filtrat etwas Cyankalium. Bei Gegenwart von Pikrinsäure entsteht nach 10 Minuten eine braunrothe Färbung.

Pyrogallussäure verwandte der Verf. entweder als Pulver und bedeckte es nachher mit einer Schicht Traumaticin oder in Form von Pyrogallussäure-Kollodium. Der Thermokauter eignete sich be-



sonders für Schanker der Vagina und der Portio vaginalis (Latouche). Die Virulenz soll bald verschwinden, wenn prolongirte heiße Bäder angewandt werden (Aubert, Martineau, Lormand). Schließlich findet die Behandlung mit karbolisirten Schwämmchen nach Angabe von Pokrovsky Erwähnung. (Auf eine vollständige Aufzählung der neueren Behandlungsmethoden darf die Arbeit wohl keinen Anspruch machen, auch bringt der Autor seine eigenen Erfahrungen wenig zur Geltung. Bem. d. Ref.) **Nega** (Breslau).

---

18. **Maragliano**. Untersuchungen über die biologische und therapeutische Wirkung des Thallins.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 5 u. 6.)

Die Beobachtungen an Gesunden bei Verabreichung von schwefelsaurem Thallin ergaben, in Beziehung auf den intra-arteriellen Blutdruck, dass abgesehen von kleinen Schwankungen derselbe keine wesentlichen Veränderungen erleidet. Weiterhin ergab sich, dass die Pulsfrequenz wenig abnimmt, die Athemfrequenz unbedeutend vermindert und die Temperatur etwas herabgesetzt wird (Dosis von 0,5 ergiebt Temperaturabnahme von 0,5—0,8°).

Die Untersuchungen bezüglich der Wirkung des Thallins auf die peripherische Cirkulation wurden mittels Mosso's Plethysmographen sowohl bei Gesunden als bei Fiebernden ausgeführt und ergaben, dass bei beiden eine Blutgefäßerweiterung hervorgerufen wird, welche der thermischen Depression vorangeht und von verschiedener Dauer ist (bis $2^1/_2$ Stunden). Aus den Untersuchungen mit dem Winternitz'schen Kalorimeter geht hervor, dass sowohl bei apyretischen als bei fiebernden Individuen die Wärmeabgabe durch die Haut bedeutend vermehrt wird; die Steigerung des Wärmeverlustes beginnt 20—30 Minuten nach der Verabreichung des Medikamentes.

Bei Gesunden wird die Harnstoffausscheidung unter der Einwirkung von Thallin vermindert, und eben so die Menge der ausgeathmeten CO_2.

Die therapeutische Wirkung wurde bei Typhus, Pneumonie, Phthisis, Pleuritis, Diphtheritis etc. versucht und immer gefunden, dass die Temperatur durch Thallin herabgesetzt werden kann. Obgleich bei Typhus durch Einzeldosen von 0,25 (pro die 2,5) tagelang andauernde Apyrexien ohne unangenehme Erscheinungen erzielt werden konnten, räth M. doch nicht zu ausschließlicher Thallinbehandlung des Typhus, sondern nur zur Unterstützung der Badebehandlung mittels Thallin.

Die Form der Verabreichung waren Pulver in Oblaten.

Seifert (Würzburg).



Kasuistische Mittheilungen.

19. **Paul Reclus.** Molluscum fibreux et syphilomes de la région anorectale.

(Arch. génér. de méd. 1885. September. p. 271.)

Während die meisten Fälle, bei welchen papilläre Exkrescenzen am After und in dem unteren Theil des Rectum beobachtet werden, auf syphilitischer Infektion beruhen, giebt es doch nach R. gewisse klinisch ähnliche Formen, bei denen der syphilitische Ursprung ausgeschlossen ist. Es handelt sich hier um einfache Hypertrophien der Submucosa und der sie bedeckenden Schleimhaut, ohne Ulceration und ohne Narbenbildung in der Umgebung, welche aber dieselben Beschwerden machen, wie die syphilitischen Kondylome. In einem vom Verf. beobachteten Fall wurde, nachdem die Affektion des Rectum schon Jahre lang bestanden hatte, Syphilis acquirirt, welche ihren gewöhnlichen Verlauf nahm und geheilt wurde, ohne dass der Zustand des Rectum sich geändert hätte. Verf. schlägt für diese Fälle den Namen Molluscum fibrosum recti vor. **F. Neelsen** (Dresden).

20. **B. Narich** (Smyrne). Fièvre intermittente paludéenne datant d'un cas rebelle à la quinine. Guérison par les injections hypodermiques d'acide phénique.

(Progrès méd. 1886. No. 5.)

Eine Kranke, die alle 4—5 Wochen mehrere auf einander folgende Intermittensanfälle hatte, wurde nach den verschiedensten ohne dauernden Erfolg angewendeten Behandlungsmethoden einer Injektionskur mit 0,8%iger Karbolsäurelösung unterworfen, die, wie es scheint, definitive Heilung brachte.

Leubuscher (Jena).

21. **E. Snyers.** Relation de quelques cas d'ankylostomasie (anémie pernicieuse).

(Progrès méd. 1886. No. 6.)

Verf. beobachtete mehrere Fälle schwerer Anämien, bei denen die Untersuchung der Fäces das Vorhandensein von Ankylostomumeiern ergab. Die betreffenden Pat. waren im Sommer in der Umgebung von Köln als Arbeiter beschäftigt gewesen. **Leubuscher** (Jena).

22. **P. Muselier.** Dysenterie ancienne. Abcès multiples du foie. Formation d'une collection purulente sous hépatique. Mort.

(Gaz. méd. de Paris 1885. No. 48.)

Ein 34jähriger Mann, der in den letzten Monaten seines Aufenthaltes in Guadeloupe an Dysenterie gelitten, bekam bald nach seiner Rückkehr nach Frankreich äußerst heftige Leibschmerzen, Tenesmus, Durchfall. Letzterer hielt 14 Tage an. Kaum war die Diarrhöe vorüber, so stellte sich ein heftiger $^1/_2$stündiger Frostanfall ein, gefolgt von lebhaften, in der Tiefe des rechten Hypochondriums sitzenden Schmerzen.

Während des Aufenthaltes im Krankenhause entwickelte sich nun folgendes Bild: Hinten außen im rechten Hypochondrium lokalisirtes Ödem, die Haut darüber etwas geröthet. Symptome von rechtsseitiger Pleuritis treten auf. Leichter Ikterus. Hervorwölbung des rechten Hypochondriums; die Leber scheint vergrößert. Mäßiges Fieber. Einzelne Stühle mit reinem Blut. Unterhalb der Leber deutliche Fluktuation. Eine Punktion fördert Eiter zu Tage; der Abscess wird geöffnet und fast $2^1/_2$ Liter Eiter entleert. Tod 2 Tage darauf. Aus dem Sektionsberichte heben wir heraus: Großes Netz seitlich und nach vorn mit dem Parietalperitoneum und auch mit einzelnen Darmschlingen verwachsen, besonders dem Coecum und Colon ascendens. Der linke Leberlappen von normalen Verhältnissen; die konvexe Fläche des rechten Lappens ist mit dem Diaphragma verwachsen. Der intra vitam geöffnete Abscess reicht nach rechts oben bis zum Dia-



phragma, steigt von der Niere herab, hinter dem Colon ascendens und dem Coecum bis zum oberen Theil der Fossa iliaca. Die Abscesshöhle ist abgegrenzt durch Verwachsungen zwischen Colon und Coecum, Leber, großem Netz unter einander und mit dem Parietalperitoneum. Mit dem Darm kommunicirt die Höhle durch eine Öffnung, die den Daumen eindringen lässt und unregelmäßige zerrissene Ränder zeigt, gelegen einige Centimeter oberhalb der Ileocoecalklappe. Ferner besteht eine Kommunikation der Abscesshöhle mit einem in Erweichung begriffenen Leberabscess. Das den letzteren umgebende Gewebe ist schwärzlich geröthet und von miliaren Abscessen durchsetzt. Im Darm Zeichen alter Dysenterie. Alte Perisplenitis. Kein Pleuraerguss. Frische Verklebungen der rechten Lunge. Zwerchfell rechts in der Höhe der 3. Rippe.

Der Verlauf der Krankheit war nach Verf. folgender: Dysenterie, Pylephlebitis, Leberabscess, sekundäre lokale Peritonitis, Darmperforation, Kothfistel.

Leubuscher (Jena).

23. **M. Nicaise.** Trophonevrose faciale médiane.

(Revue de méd. 1885. p. 690.)

Ein junges Mädchen im 3. Monat ihrer Schwangerschaft sah allmählich eine sich mehr und mehr ausbreitende Vertiefung auf ihrer Stirn entstehen. Irgend eine vorausgegangene Läsion ist mit Sicherheit ausgeschlossen. Während des Zustandekommens dieser Atrophie traten heftige Kopfschmerzen auf, besonders während der ersten 14 Tage post partum. 4 Jahre später bot die Kranke folgenden Anblick dar: Eine starke Vertiefung zieht sich etwas links von der Nasenwurzel, etwa am inneren Ende der linken Augenbraue beginnend schräg nach rechts und oben bis fast zur Sutura parieta-frontalis. Die Ränder dieser Vertiefung sind unregelmäßig, die Haut trocken, etwas bläulich, unmittelbar dem Knochen aufliegend, aber nicht mit ihm verwachsen. Die Haare an der betreffenden atrophischen Stelle sind spärlich, dünn, farblos. Die subkutanen Muskeln sind verschwunden.

Die Sensibilität erscheint im Allgemeinen zwar normal; doch ist die Schmerzempfindung gesteigert. Der Knochen participirt nicht an der Atrophie.

Bemerkenswerth ist bei diesem Falle der Sitz und die doppelseitige Ausbreitung des Leidens. **Leubuscher** (Jena).

24. **Hamilton.** A consideration of the Thomsen symptom-complex with reference to a new form of paralysis agitans.

(Med. record 1886. Januar 23.)

Verf. betont, dass die für die Thomsen'sche Krankheit so charakteristische, bei intendirten Bewegungen eintretende Muskelrigidität mit Zunahme der Muskelmasse ein Symptom verschiedener Affektionen des Nervensystems sei.

Bei einem 10jährigen Knaben sah er diesen Zustand an den unteren Extremitäten in so hohem Grade ausgebildet, dass das Gehen mit großen Schwierigkeiten verbunden war. Die Waden- und Oberschenkelmuskulatur (Flexoren) war hart und voluminös, von normaler elektrischer Reaktion und, wie die mikroskopische Untersuchung harpunirter Substanz zeigte, nicht durch Fettgewebe theilweise substituirt; auch fehlte der watschelnde Gang der Pseudohypertrophie der Muskeln. Die Sehnenreflexe waren herabgesetzt. Daneben bestanden leichte Blasenstörungen, Erweiterung der Pupillen, zeitweise leichte Anästhesie an den Unterextremitäten.

In einem anderen Fall, bei einem 9jährigen Knaben, fand er neben motorischer Schwäche und ausgesprochener Muskelsteifheit bei Versuchen zu willkürlichen Bewegungen der Arme und Beine mit Hypertrophie der betreffenden Muskulatur der Unterextremitäten, bei etwas gesteigerten Sehnenreflexen und unveränderter elektrischer Muskelerregbarkeit, gewisse Erscheinungen eines Gehirnleidens: Kopfweh, cerebrales Erbrechen, Neigung zu Somnolenz, mäßigen Exophthalmus, leichten seitlichen Nystagmus, ungleiche Innervation beider Gesichtshälften.

Ähnlichen, bei beabsichtigten Bewegungen eintretenden, spastischen Symptomen begegnete Verf. bei einem früher syphilitisch gewesenen Tabiker ohne Kniephänomen; endlich in äußerst hohem Grade und auch auf die Augen- und Mundmuskulatur



ausgedehnt, bei einem 55jährigen Mann mit dem Habitus der Paralysis agitans. Die Muskulatur der Hinterfläche der Oberschenkel war auch hier stark entwickelt und hart; die elektrische Erregbarkeit und die Sehnenreflexe normal; alle willkürliche Bewegungen des Kranken zeichneten sich durch auffallende Trägheit aus. (Die Hemmung der motorischen Akte war hier vorzugsweise eine entschieden psychische; das ganze Bild erinnerte lebhaft an die Zustände von Platzangst. Ref.)

Tuczek (Marburg).

25. J. **Althaus** (London). Hemianästhesie durch kongenitale Gehirnläsion verursacht.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 3.)

Die Krankheitsgeschichte behandelt ein 11jähriges Mädchen aus neuropathisch nicht belasteter Familie. Unmittelbar nach der Geburt des Kindes, welche mit der Zange vollendet werden musste, traten eine Anzahl von Krampfanfällen auf, und die linke Seite des Kindes schien gelähmt. Langsam besserte sich die Lähmung, doch nur so, dass der linke Arm deutlich gelähmt blieb. Zeitweise traten leichte epileptische Anfälle ein. Im Alter von 9 Jahren trat ein äußerst heftiger Krampfanfall auf, welcher eine Stunde anhielt; seitdem sind noch mehrere solch' schwerer Anfälle vorgekommen. Die leichten Anfälle bestanden wie vordem fort: zuweilen traten 8—10 leichte Anfälle an einem Tage auf, dann ist Pat. 8—10 Tage frei davon. Endlich traten noch reguläre Wuthanfälle auf. Der allgemeine Ernährungszustand ist gut, wie auch die sonstige Entwicklung. Bei der Untersuchung sind am Schädel keine Abnormitäten zu entdecken; auch fehlen die Zeichen einer motorischen Lähmung. Dagegen ergiebt sich eine *vollständige Hemianästhesie der ganzen linken Körperhälfte vom Scheitel bis zur Sohle.* Auch Hemianalgesie ist vorhanden, wie auch der Temperatursinn und der Drucksinn fehlen. Eben so verhält sich die Schleimhaut des Auges, der Nase und des Mundes. Die oberflächlichen Reflexe fehlen auf dieser Seite, die tiefen sind vorhanden, die linke Pupille reagirt nicht auf Lichteindrücke. Die Muskelkraft der leidenden Glieder scheint normal zu sein. Die Bewegungen mit der linken Hand sind sehr täppisch. Hinzu kommt noch Anästhesie der Sinnesnerven. Mit dem linken Auge sieht Pat. nichts, das Geruchsvermögen fehlt auf der nämlichen Seite, eben so der Geschmackssinn und das Hörvermögen. Auf der rechten Seite ist die Sensibilität sehr deutlich, vielleicht gesteigert. A. zog aus dem ganzen Verlauf den Schluss, dass es sich um eine Kompression der rechten Hemisphäre, während der Geburt durch den Druck des einen Zangenlöffels verursacht, handelt, in Folge dessen eine circumscripte Blutextravasation im hinteren Drittel des hinteren Segmentes der inneren Kapsel entstand. Eine hysterische Anästhesie schließt A. aus, eben so etwaige Gehirntumoren. Der Erfolg der Behandlung ist überraschend. Nach einer einmaligen, nur 5 Minuten anhaltenden Faradisation der Haut des Rückens des linken Vorderarmes mit einem großen Pinsel ist unmittelbar nachher die Empfindung in der *ganzen* linken Körperhälfte wiederhergestellt und bleibt es auch. A. schließt daraus: Das Blutextravasat, welches sich bei der Geburt entwickelt und die Hemianästhesie verursacht hatte, war nach der Geburt resorbirt worden, hatte aber eine funktionelle Lähmung in den betreffenden Theilen hinterlassen; erst der mächtige Einfluss der Elektricität weckt die schlummernde Energie der sensiblen Bahnen und beseitigt die Hindernisse, welche 11 Jahre lang in der Leitung sensibler Eindrücke nach den Rindencentren der Empfindung existirt hatten.

Prior (Bonn).

26. **Julius Haller.** Beobachtungen und Untersuchungen über die Atropinvergiftung.

(Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin Bd. XLIV. p. 52.)

Verf. hatte Gelegenheit, im Grazer Institut für Staatsarzneikunde 8 Fälle von Atropin-, resp. Belladonnavergiftung zu beobachten. Im ersten handelte es sich um eine leichte medicinale Vergiftung nach 7 Pulvern zu 0,015 Extr. Belladonna,



im zweiten um eine schwerere nach 7 Suppositorien von 0,05 Extr. Belladonna; im dritten, vierten und fünften traten nach Gebrauch von »Roob Spinae« schwere Vergiftungserscheinungen auf; wie sich nachträglich ergab, waren die Kreuzbeeren, aus denen derselbe hergestellt wird, durch beigemischte Belladonnabeeren verunreinigt. Der sechste Fall, eine Selbstvergiftung durch Belladonnabeeren, führte unter tobsüchtigen Erscheinungen, denen schließlich Koma folgte, innerhalb von nicht ganz 3 Tagen zum Tode. Die klinischen Erscheinungen in diesen 6 Fällen entsprachen im Allgemeinen dem bekannten Bilde, nur zeigte sich in einzelnen die Pupillenerweiterung als erstes Symptom und hebt Verf. hervor, dass entgegen der durch alle Lehrbücher ziehenden Behauptung von der Herabsetzung der Temperatur bei der Atropinvergiftung, in allen seinen Fällen, in denen der Thermometer angelegt wurde, eine deutliche, zuweilen erhebliche Erhöhung der Temperatur bestand. (Ref. hat vor mehreren Jahren gleichfalls bei einer Atropinvergiftung innerhalb der ersten Stunden eine Temperatur von 39,6° konstatiren können.) Der Obduktionsbefund des 6. Falles ergab mäßige Pupillenerweiterung, Hirnhyperämie, den unteren Theil des Ösophagus mit dunkelbraunen, pseudomembranösen Belegen besetzt. Die Schleimhaut der vorderen und hinteren Fläche der ganzen Cardiahälfte inklusive des Fundus ist etwas geschwollen, stark gefaltet und in Form einer Landkartenzeichnung mit röthlichbraunen, gelblich gefleckten, sehr dünnen, da und dort ablösbaren, membranartigen Belegen besetzt. Die freien Schleimhautpartien geröthet. An dem der kleinen Curvatur zugehörigen Abschnitte dieser Magenhälfte finden sich kleine, förmlich flockige, so gefärbte Auflagerungen, neben welchen, wie überhaupt längs des ganzen kleinen Magenbogens sich 3 mm bis 1 cm große Substanzverluste vorfinden, die von scharfen, zackigen Rändern umgeben werden und eine leicht vertiefte, zart streifige, gelblichweiße Basis besitzen. Die übrige Schleimhaut in der Pylorushälfte sehr stark geschwollen, gefaltet; die glätteren Stellen wie warzig und im Allgemeinen röthlichviolett gefärbt. Im Dünndarm geröthete, stellenweise mit zahlreichen Ekchymosen durchsetzte Schleimhaut. Mikroskopisch erwiesen sich die Pseudomembranen als faserstoffige, mit zerfallenen Blutmassen und Epithelien durchsetzte Exsudationen; unter denselben zeigten sich die inneren Hälften der Magendrüsen bei den verschiedensten Kernfärbungsverfahren vollständig ungefärbt, in scharfer Grenze gegen die gefärbten, äußeren abgesetzt. In den Fäces Bestandtheile von Tollkirschen.

Der Obduktionsbefund des 7. Falles (Selbstmord durch Atropin sulfur., todt aufgefunden) ergab ebenfalls Pupillenerweiterung und Hirnhyperämie; im Magen und Darm dagegen absolut negativen Befund, so dass wir berechtigt sind, die Belladonnabeeren als irritirendes Gift, das Alkaloid als kein solches aufzufassen.

Der forensische Nachweis des Atropins misslang im 6. Fall; Verf. nimmt an, dass während des noch 3tägigen Lebens nach der Vergiftung dasselbe ausgeschieden worden ist. Im 7. dagegen gelang mit dem Dragendorff'schen Verfahren die Reindarstellung des Alkaloids; dasselbe zeigte die Guilcher-Bumm'sche Reaktion, der Verf. jedoch wegen ihres mehr subjektiven Charakters weniger Bedeutung beilegt, als der physiologischen Probe der Pupillenerweiterung, wobei er übrigens das Menschenauge dem der Katze vorzieht. Er legt weiter Werth auf die mikroskopische Untersuchung der Krystalle (charakteristische, sternförmige Aggregate feiner Krystallnadeln). Auch in einem 8. Falle (Vergiftung durch Belladonnabeeren, Untersuchung des entleerten Harns) gelang aus letzterem die Darstellung des Alkaloids und der Nachweis der erwähnten Eigenschaften.

Bei Versuchen, die Verf. bezüglich des Einflusses der Fäulnis auf den Nachweis des Atropins anstellte, gelang ihm der Nachweis desselben noch nach 6 bis 8 Wochen. **Strassmann** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 31. **Sonnabend, den 31. Juli.** **1886.**

1. **Roger.** Note sur le rôle du foie dans les intoxications.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 7.)

Verf. bestätigt zunächst die schon von Schiff gefundene Thatsache, dass zur tödlichen Vergiftung entleberter Frösche nur die Hälfte der für gesunde Frösche tödlichen Dosis erforderlich ist. Hunde mit unterbundener Pfortader gingen nach vorsichtigster Einspritzung von $3^1/_2$ mg Nikotin pro Kilo Thier zu Grunde, während Hunde mit normalem Leberkreislauf nach 5 mg pro Kilo nur schnell vorübergehende Störungen zeigten. Kaninchen überleben die Unterbindung der Pfortader nicht lange genug, um auch bei ihnen dieses Verhalten konstatiren zu können. Verf. wählte desshalb ein anderes Verfahren, um den Einfluss der Kaninchenleber auf die Giftigkeit des Nikotins zu konstatiren. Die sogleich nach dem Tode entnommene Leber eines Kaninchen wurde mit einer bestimmten Quantität Nikotin verrieben, durch Leinwand filtrirt, dann die Substanz aus-



gepresst, die Gefäße ausgespült und alle diese Flüssigkeiten vereinigt. Diese Lösung tödtete erst bei einem Gehalt der Einspritzung von 12—14 mg Nikotin, während von reinem Nikotin schon 7 mg tödlich wirken. Behandlung des Nikotins mit anderen Geweben, Niere, Milz, Muskeln änderte den Grad seiner Giftigkeit nicht; das Resultat erklärt sich also nicht etwa durch die bei dem Verfahren entstandenen Verluste an wirksamer Substanz. Ähnliche Resultate wurden mit anderen vegetabilischen Alkaloiden erhalten: Veratrin, Kaffeïn, Strychnin u. a. Verf. wandte sich nun dem Studium toxischer Substanzen animalischen Ursprungs zu; er ließ verschiedene thierische Gewebe faulen und stellte daraus Alkoholextrakte her, die er von Kalisalzen befreite, weil die Leber auf die Giftwirkung des Kali erwiesenermaßen keinen Einfluss übt. Er konstatirte, dass diese Extrakte nur halb so giftig wirkten, wenn man sie in die Venen des Darmes einspritzte, als bei Injektion in die Ohrvenen. Werden nun in der Norm giftige Substanzen in der Leber als solche angehäuft oder zerstört? Um diese Frage zu entscheiden hat Verf. dem Hunde entnommenes, sorgfältig defibrinirtes Blut, das in einem Falle den Jugular- oder Cruralvenen, im anderen Falle der Pfortader entnommen war, in die Ohrvenen von Kaninchen gespritzt. Im ersteren Falle trat der Tod ein, wenn 24—26 ccm Blut injicirt waren, im zweiten nach Einverleibung von 10—11 ccm. Verf. schließt daraus, dass in der Leber giftige Substanzen retinirt werden, die durch die Gährungsvorgänge im Darm entstehen. Bei Hunden, denen er drei Wochen lang vor jeder Mahlzeit 2 g Naphthalin und 0,5 g Jodoform gab, gelang es ihm die Giftigkeit des Pfortaderblutes so weit herabzudrücken, dass das Kaninchen 20—23 ccm davon vertrug. Daraus schließt Verf., dass in der That giftige Substanzen in der Leber zurückgehalten und in weniger giftige umgewandelt werden. Letzteres sucht er dadurch zu beweisen, dass er gleiche Dosen Nikotin mit gleichen Gewichtsmengen einerseits von Leber, andererseits von Muskelgewebe verreibt und nach genau gleichem Verfahren das Alkaloid daraus extrahirt. Dann erweist sich das aus Leber gewonnene Extrakt weniger giftig, als das mit Muskelgewebe hergestellte, und zwar im Verhältnis von 12 : 7. Die Natur dieses neugebildeten, weniger giftigen Körpers muss erst durch weitere Untersuchungen festgestellt werden. Wenn Verf. künstlich fettige Degeneration oder Cirrhose der Leber erzeugte, so fand er, dass das erkrankte Organ auf Gifte so lange verändernd einwirkte, als es noch Glykogen enthielt; mit der glykogenbildenden Funktion erlosch auch die Einwirkung auf die Alkaloide. Dem entsprechend zeigte es sich beim Meerschweinchenfötus, dass in den ersten 3 Wochen der Entwicklung, so lange das Gewebe noch kein Glykogen zu bilden vermag, auch die oben geschilderte Funktion noch fehlt; die Leber des ausgetragenen Fötus dagegen zeigte beide Wirkungen in ausgesprochener Weise. Verf. glaubt nicht an ein kausales Verhältnis zwischen den beiden Funktionen; vielmehr ist einfach das Bestehen der glyko-

genen Funktion der Beweis für das Vorhandensein leistungsfähiger Leberzellen.

G. Kempner (Berlin).

---

2. **Guido Banti.** Meningite cerebrale. Esame batterioscopico.

(Sperimentale 1886. Februar.)

Verf. kultivirte in einem Falle von anscheinend idiopathischer Cerebralmeningitis, die einen kräftigen 32jährigen Mann ergriffen und innerhalb 5 Tagen tödlich verlief, aus dem Meningealexsudate nach Koch'schen Methoden Staphylococcus pyogenes aureus, Staphylococcus pyogenes albus und Streptococcus pyogenes. Die Sektion ergab, abgesehen von den durch die Meningitis gesetzten Veränderungen, nichts Bemerkenswerthes, außer im letzten Theile des Jejunum zwei etwa stecknadelkopfgroße »katarrhalische« Schleimhautulcerationen, die auf dem Wege der Heilung zu sein schienen. Die Schädelknochen nicht minder, wie Gehörorgane, Nase, Rachen sich trotz sorgfältiger Untersuchung intakt erwiesen, hält Verf. es für möglich, dass diese kleinen Darmgeschwüre die Eingangspforte für die Mikroorganismen abgegeben haben; er weist darauf hin, wie wichtig es dem entsprechend sei, in Fällen von sog. idiopathischer Meningitis auch die entfernteren Organe (namentlich Haut und Schleimhäute) genau zu untersuchen. Kulturen aus jenen Geschwüren wurden nicht gemacht; über etwaige anatomische und bakteriologische Befunde an den zugehörigen Mesenterialdrüsen findet sich nichts angegeben. »Milz von normalem Volumen und Konsistenz.«

Freudenberg (Berlin).

---

3. **Neuhauss.** Weitere Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 24.)

N. hat seine früheren Untersuchungen, in dem aus Roseolaflecken stammenden Blut Typhuskranker den charakteristischen Bacillus nachzuweisen, fortgesetzt und zwar wiederum mit positivem Erfolg. Nur das Roseolaflecken entnommene Blut enthielt die Bacillen, ein Befund, der, wie N. meint, die Vermuthung nahe legt, dass die Roseolen »Hautembolien des Mikroorganismus« ihre Entstehung verdanken. In 9 von 15 Fällen ist es ihm bis jetzt gelungen intra vitam aus Roseolenblut den Typhusbacillus zu züchten.

Auffallend ist die in demselben Aufsatz mitgetheilte Thatsache, dass N. auch in den verschiedenen Organen eines 4monatlichen, von einer am 4. fieberfreien Tage nach einem Typhusrecidiv abortirenden Frau stammenden Fötus den Typhusbacillus nachgewiesen haben will. Der sichere Beweis für den Übergang von Spaltpilzen aus dem mütterlichen in den fötalen Kreislauf ist bislang noch nicht als erbracht anzusehen gewesen und es badarf daher dieser N.'sche Befund noch der weiteren Prüfung.

Eugen Fraenkel (Hamburg).



4. **Eberth** und **C. Schimmelbusch.** Experimentelle Untersuchungen über Thrombose.

(Virchow's Archiv Bd. CIII. Hft. 1. p. 39.)

5. Dieselben. Experimentelle Untersuchungen über Thrombose II.

(Fortschritte der Medicin Bd. IV. No. 4.)

In dem 103. Bande von Virchow's Archiv geben die beiden Autoren eine ausführliche Darlegung derjenigen von ihnen ausgeführten Experimente über Thrombose, über die sie schon im 3. Bande der Fortschritte der Medicin No. 12 kurz berichteten und über welche auch in diesem Blatte 1885 p. 723 schon referirt wurde. Die ausführliche Arbeit beginnt mit einer historischen Darstellung der Lehre von der Thrombose. Während Virchow auf die mechanischen Verhältnisse, die Stromverlangsamung unter den empirisch als Ursachen der Thrombose bekannten Veränderungen das Hauptgewicht legte und die Veränderungen der Gefäßwand nur in zweiter Reihe als begünstigende Momente gelten ließ, neigte sich Brücke schon mehr der Ansicht zu, dass diese letztere für die Thrombose von wesentlicher Bedeutung sei. Beide identificirten aber noch Thrombus und Blutgerinnsel. Dem gegenüber wies Zahn auf die Verschiedenheit der Thromben hin und stellte fest, dass Thromben als einfache Blutgerinnsel nur im stagnirenden Blut auftreten, dass dagegen die im cirkulirenden Blut sich bildenden weißen Thromben sich in ihrer Struktur von Blutgerinnseln bedeutend unterscheiden; er sah sie als Anhäufungen weißer Blutkörperchen an und führte die Ansammlung dieser Elemente auf »Rauhigkeiten« in den Gefäßwänden oder an den in das Blut gelangten Fremdkörpern zurück. Als Gerinnsel wurden diese weißen Thromben aber eben so gut wie die rothen angesehen, namentlich unter dem Einfluss der durch A. Schmidt begründeten Lehre, dass die weißen Blutkörperchen bei ihrem Zerfall Fibrinferment und fibrinoplastische Substanz bilden. Diese thrombenbildende Eigenschaft absterbender weißer Blutkörperchen wurde nun aber, nachdem zuerst Baumgarten nachgewiesen hatte, dass bei intakter Gefäßwand auch das völlig stagnirende Blut nicht gerinne, mit dem Ernährungszustande der Gefäßwandungen, speciell des Endothels in Verbindung gebracht, und namentlich durch Cohnheim die Anschauung vertreten, dass Ernährungsstörungen des Gefäßendothels die letzte Ursache der Thrombenbildung darstellten. Nachdem die Aufmerksamkeit sich in neuerer Zeit mehr dem dritten Formbestandtheil des Blutes, den Blutplättchen zugewandt hatte, welche von Bizzozero irrthümlich als die eigentlichen Fibrinbildner angesehen wurden, haben sich 2 Forscher mit der Frage nach der Betheiligung dieser Elemente bei der Thrombose beschäftigt, Hlava und Sophie Lubnitzky, von denen der Erstere sie als unbetheiligt bei der Thrombenbildung ansieht, während die Letztere den Beginn der Thrombose auf Anhäufung von Blutplättchen zurückführt.



Die Verff. stellten ihre Beobachtungen am bloßgelegten Omentum oder Mesenterium von narkotisirten Hunden oder Meerschweinchen an, welches eben so wie die Objektivlinse des Mikroskops in ein auf Körpertemperatur erwärmtes Bad von indifferenter Kochsalzlösung eingetaucht wurde. Sie konstatirten zunächst durch Beobachtungen am intakten Gefäß bei wechselnder Stromgeschwindigkeit, dass der Blutstrom die schon im ersten Referat erwähnten 4 Phasen darbieten kann: 1) axialen Fluss der rothen Blutkörperchen und Blutplättchen mit plasmatischer Randzone; 2) Randstellung der Leukocyten bei Verlangsamung; 3) Randstellung der Blutplättchen bei noch stärkerer Verlangsamung, und endlich 4) bei der Stagnation unregelmäßige Vertheilung aller Blutelemente. Bezüglich der 3 Formbestandtheile des Blutes heben sie hervor, dass die rothen Blutkörperchen gar keine Klebrigkeit zeigen; die weißen Blutkörperchen kleben zwar an Körpern an, aber durch einen vitalen Process in ihrem Protoplasma, welcher durch aktive Lokomotion wieder aufgehoben werden kann. Die Blutplättchen endlich sind in intaktem Zustande nicht klebrig, gehen aber bei geringfügigen Insulten unter Gestaltsveränderung (sie werden zackig) eine »viscöse Metamorphose« ein, und zeigen dann eine große Neigung unter einander und an festen Körpern kleben zu bleiben. Ihre Versuche über Stromverlangsamung führten zunächst zu dem bemerkenswerthen Resultat, dass eine einfache, unkomplicirte Stromverlangsamung, sei es, dass sie zur Leukocyten- oder zur Blutplättchenrandstellung führt, hierdurch an sich und ohne weitere Komplikationen zu einer Pfropfbildung innerhalb der Gefäße nicht Veranlassung giebt. Dagegen ändert sich das Bild, wenn der langsame Blutstrom ein Gefäß passirte, welches durch mechanischen Insult (Druck mit der Nadelspitze) oder durch chemische Einwirkung an einer umschriebenen Stelle beschädigt worden ist; es bleiben dann die an den Rand des langsamen Stromes tretenden Blutplättchen an den verletzten Stellen der Wand haften und bilden hier mehr oder weniger ausgedehnte Blutplättchenthromben. Bei kontinuirlich langsamem Strom können diese Thromben nur aus Blutplättchen zusammengesetzt sein, meist enthalten sie zahlreichere weiße, oder auch wohl rothe Blutkörperchen, welche bei wechselnder Stromgeschwindigkeit und bei theilweisem Abreißen des Thrombus durch den Strom in die Blutplättchenmasse hineingeschwemmt werden, jedoch bilden sie beide immer nur accidentelle Einschlüsse. Die Thromben an verletzten Stellen der Gefäßwand können aber nur da entstehen, wo der Blutstrom bedeutend verlangsamt ist, denn »der normale oder mäßig verlangsamte Blutstrom ist durch die Strömungsverhältnisse seiner Blutelemente vor Thrombose bewahrt; er schützt die Blutplättchen, indem er sie in seiner Achse führt und mit einer Zone von Plasma umgiebt, vor der Berührung mit den verletzten Gefäßwänden und damit vor Veränderung«. In der »Schlussbemerkung« heben die Verff. hervor, dass aus ihren Experimenten eine Abhängigkeit der Thrombenbildung von zwei verschiedenen Faktoren,

der viscösen Metamorphose der Blutplättchen durch Berührung mit der verletzten Gefäßwand und der Verlangsamung der Cirkulation hervorgehe. Die unter diesen Bedingungen im cirkulirenden Blut entstehenden Thromben seien aber nicht Produkte der Fibringerinnung, denn die unter einander verklebten Blutplättchen bilden kein Fibrin, — es handle sich nicht um eine »Coagulation«, sondern um eine Konglutination. Die Abhandlung ist durch instruktive schematische Abbildungen ergänzt.

Der neueste Aufsatz der beiden Verff. in den »Fortschritten der Medicin« beschäftigt sich mit der Thrombenbildung in größeren Gefäßen von Säugethieren. Die Experimente bestanden aus Stich- oder Schnittverletzungen, Kauterisationen mit dem Galvanokauter oder Ätzungen mit Lapis, Umschnürungen und Quetschungen, so wie Einführung von Fremdkörpern (Zwirnfäden) in die Venen. Die Gefäße wurden verschiedene Zeit nach der Verletzung doppelseitig unterbunden, gehärtet und zum Schneiden in Celloidin eingebettet. Die Resultate waren im Wesentlichen mit den durch direkte Beobachtung kleinerer Gefäße gewonnenen übereinstimmend. An den verletzten Stellen der Gefäßwände bilden sich Pfröpfe durch Konglutination von Blutplättchen, so lange das Blut noch durch diese Gefäße cirkulirt. Eine Coagulation, das »Auskrystallisiren von fadigem Fibrin« findet sich vorherrschend nur im ruhenden Blut. Jedoch findet sich in manchen Fällen von Thrombenbildung in größeren Gefäßen neben der Konglutination reichlichere Fibrinausscheidung (nach sehr starker Ätzung, nach Einführung von Fremdkörpern). Die schon in der ersten Arbeit hervorgehobenen Thatsachen, dass weder die Gefäßläsion allein, noch die Cirkulationsstörung allein Thrombose erzeugen können, sondern dass dieser Process nur da auftritt, wo beide zusammenwirken, zeigte sich bei den Experimenten an größeren Gefäßen noch deutlicher, wie durch die direkte mikroskopische Beobachtung kleiner Arterien und Venen.

F. Neelsen (Dresden).

---

6. **P. Baumgarten.** Über den neueren Standpunkt in der Lehre von der Thrombose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 24. p. 385.)

B. gedenkt zunächst der für die Lehre von der Thrombose so bedeutungsvollen, grundlegenden Virchow'schen Anschauungen, welche als Hauptbedingung für die Gerinnung des Blutes innerhalb des Gefäßsystems, Verlangsamung oder Stauung des Blutstroms hinstellen, führt dann eine Reihe von Thatsachen an, die mit der Virchow'schen Auffassung nicht in Einklang zu bringen sind und erörtert darauf die auf experimentellem Wege gewonnenen Befunde Zahn's über das Zustandekommen weißer und rother Thromben, Untersuchungen, durch welche die Virchow'sche mechanische Theorie der Blutgerinnung in



so fern eine erhebliche Einschränkung erfuhr, als von Zahn neben Retardation des Blutstroms als wesentliches Moment zum Zustandekommen einer Thrombusbildung Rauhigkeiten an der Gefäßinnenwand postulirt wurden. Nachdem B. darauf der Lehren Alexander Schmidt's in Betreff der Vorgänge bei der normalen Blutgerinnung und der Arbeiten Weigert's über Gerinnungsprocesse Erwähnung gethan hat, wendet er sich einer Besprechung der jüngsten Arbeiten von Eberth und Schimmelbusch[1] zu, welche das Zustandekommen der weißen Thromben, im Gegensatz zu Zahn, nicht als durch Anhäufung weißer Blutkörperchen an der Gefäßinnenwand, sondern durch Verklebung der, insbesondere durch Hayem und Bizzozero bekannt gewordenen, Blutplättchen bedingt ansehen. Die letzteren, unter normalen Verhältnissen mit den specifisch schwereren rothen Blutkörperchen im Achsenstrom kreisend, kommen bei erheblicher, aus welchem Grunde auch erfolgender Verlangsamung der Cirkulation in die Stromperipherie und kleben an lädirten Stellen der Gefäßinnenwand fest. Mit Gerinnungsvorgängen hat diese Art von durch »Konglutination«, d. h. Verklebung der Blutplättchen unter einander entstandenen Thromben nichts zu thun.

Es lässt sich somit auf Grund unserer heutigen Anschauungen über den Vorgang der Thrombusbildung Folgendes sagen: Man unterscheidet rothe thatsächlich aus geronnenem Blut bestehende, sich immer nur da, wo Blut stagnirt, bildende und weiße Thromben, wie sie die Mehrzahl aller im menschlichen Körper vorkommenden darstellt. Letztere haben mit geronnenem Blut nichts zu thun und sind lediglich durch konglutinirte Blutplättchen und eventuell niedergeschlagene, farblose Blutkörperchen gebildet. Zu ihrem Zustandekommen gehört nothwendig Bestehen der Cirkulation; das Fehlen der Cirkulation allein genügt aber auch nicht zur Erzeugung rother Thromben (B.), sondern es kommt nur dann zu einer Gerinnung ruhenden Blutes und zur Bildung rother Thromben, wenn gleichzeitig die Gefäßinnenwand Alterationen aufweist, unter deren Einfluss es zum Absterben weißer Blutkörperchen kommt. Besteht bei Läsionen der Gefäßwand normale Cirkulation, dann tritt weder rothe noch weiße Thrombose auf, erstere nicht, wegen des wohl nur zu kurzen Kontakts mit der alterirten Gefäßwand, die letztere nicht, weil die sich nur bei Stromverlangsamung entwickelnde Randstellung der Blutplättchen ausbleibt.

Dies der wesentliche Inhalt des mit großer Klarheit und unter kritischer Verwerthung aller bisher über den Gegenstand vorliegenden klinischen, pathologisch-anatomischen, wie experimentellen Thatsachen geschriebenen Vortrags, dessen Lektüre im Original hierdurch besonders empfohlen sei. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

[1] Cf. das vorstehende Referat.

7. **Lorenz.** Untersuchungen über die kompensatorische Hypertrophie der Niere. (Aus der med. Klinik des Herrn Hofrath Prof. Nothnagel in Wien.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 5 u. 6.)

Verf. hat die Frage, wodurch die kompensatorische Hypertrophie der einen Niere bei vollständigem Fehlen der anderen (oder bei Ausfall der Funktion derselben in Folge pathologischer Veränderungen) zu Stande kommt, von Neuem einer experimentellen Untersuchung unterworfen und durch direkte und mikroskopische Messung der Nieren zu eruiren gesucht. Das Resultat von 7 Versuchen war, dass die kompensatorische Hypertrophie vorwiegend in einer Vergrößerung der Rindensubstanz besteht, und dass auch die Marksubstanz in geringem Grade hypertrophirt ist. Die Vergrößerung der Rindensubstanz hat ihren Grund in einer Hypertrophie und Hyperplasie (numerische Hypertrophie) bei jungen Thieren (Kaninchen) oder einer bloßen Hypertrophie bei älteren.

Die gewundenen Harnkanälchen finden sich immer vergrößert, ihre Epithelien höher und breiter, und bei jungen Thieren auch vermehrt (Hyperplasie). Die geringe Vergrößerung der Marksubstanz ist bedingt durch Erweiterung des Lumens der geraden Harnkanälchen ohne Vergrößerung des Epithels. Hypertrophie des Bindegewebes und der Kapillaren bestand nicht. **Markwald** (Gießen).

---

8. **W. W. Gull.** On the pathology of Arterio-capillary fibroid kidney.

(Amer. journ. of med. sciences 1886. April. p. 403.)

Verf. tritt mit Entschiedenheit für die Sonderstellung der genuinen Schrumpfniere gegenüber den eigentlichen Nierenentzündungen ein. Es sei unrichtig, aus pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche der Schrumpfniere und den einfach entzündeten Nieren gemeinsam seien, auf die Einheit der Ursache und des Krankheitsprocesses zu schließen. Ausgehend von der Beobachtung, dass eine Hypertrophie des linken Ventrikels auch ohne Nierenveränderung und Klappenfehler vorkomme, und ferner von der Beobachtung, dass in solchen Fällen in den Kapillaren und kleinen Arterien des Aortensystems sich Veränderungen der Intima und der Adventitia (hyalinfibroide Formation) vorfände, stellt er folgendes Schema von Fällen auf, die zusammen eine Krankheitseinheit bilden.

1) Stark verkleinerte Niere; starke Herzhypertrophie, gleichmäßige Verdickung der kleinen Arterien- und Kapillarwände durch hyalin-fibroide Substanz.

2) Wenig verkleinerte Niere; starke Herzhypertrophie, starke Verdickung der kleinen Arterien- und Kapillarwände durch hyalinfibroide Substanz.

3) Nieren gesund, starke Herzhypertrophie, starke Verdickung



der kleinen Arterien- und Kapillarwände durch hyalin-fibroide Substanz.

Die verbreitete Bindegewebsneubildung in den Gefäßwänden sei weder andernorts noch in den Nieren entzündlicher Natur; dass eine Entzündung sich hinzugeselle, sei nicht ausgeschlossen. Wenn im weiteren Verlauf dann sekundäre Veränderungen in den Nieren entstehen, die zur Albuminurie führen, so hänge das eben von der Lokalisation der Gefäßerkrankung und der Dignität der Gefäße für das von ihnen versorgte Gebiet ab.

Das klinische Bild, welches Verf. von den ersten Stadien dieser Erkrankung — vor einer bestehenden Albuminurie — entwirft, dürfte wohl mehr einer theoretischen Konstruktion als Beobachtungen am Krankenbett entnommen sein. **v. Noorden** (Gießen).

---

9. **Langgard** (Berlin). Zur Koffeïnwirkung.

(Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 12. p. 190.)

Gestützt auf experimentelle Untersuchungen am Kaninchen theilt L. das Resultat mit, dass das Koffeïn bei Vergiftung mit tödlichen Dosen Curare lebensrettend wirken kann, wenn die injicirte Curaremenge die minimal letale Dosis nicht um das Vielfache übersteigt und wenn das Koffeïn im Anfange der Vergiftung in genügend großer Dosis — beim Kaninchen 0,1 — angewendet wird. Wie weit hieraus praktische Gesichtspunkte für curareartig wirkende Substanzen resp. Vergiftungen mit solchen bei Menschen (L. nennt Koniin, Miesmuschelgift) resultiren, ist noch nicht abgeschlossen.

Prior (Bonn).

---

10. **Justus Thiersch** (Leipzig). Über die Anwesenheit freier Salzsäure im Magensaft bei beginnendem Magenkrebs.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 13. p. 221.)

Die Untersuchungen über den Werth der Methylviolettreaktion zum Nachweis freier Salzsäure im Magensaft haben ergeben, dass beim Eintreten der Reaktion die Säure sicher vorhanden ist, aber nicht umgekehrt, d. h. die Reaktion kann fehlen, und doch freie Säure anwesend sein. Daraus folgt also von selbst, dass beim Magenkrebs, um den es sich bei solchen Reaktionen meistens handelt, freie Salzsäure trotz fehlender Methylviolettprobe vorhanden sein kann. Andererseits aber hat in der That die klinische Erfahrung gelehrt, dass bei der Mehrzahl der Magencarcinome die Methylreaktion ausbleibt, so dass also von diesem Gesichtspunkt aus derselben immerhin ein diagnostischer Werth zukommt. So ist z. B. in der Leipziger Klinik in allen Fällen des letzten Jahres, in welchen die Diagnose »Carcinoma ventriculi« begründet war, die Bläuung durch Methylviolett ausgeblieben, nur in einem Falle trat sie ein. Bei der Sektion des Pat. fand sich eine mäßige Dilatation des Magens, der Pylorus war



stark verengt, vor ihm ein kesselförmiges, vernarbtes Magengeschwür von etwa 5 cm Durchmesser. In der Leber waren zahlreiche Krebsknoten. Mikroskopisch fanden sich am Rande des Geschwüres in die Muskulatur des Pylorus eingestreut in verschiedener Tiefe Nester von Cylinderepithelien, ein Befund, wie er der Hauser'schen Kombination von Magengeschwür und Carcinom entspricht. Man darf vielleicht aus solchen Befunden schließen, dass ein Carcinom größere Entwicklung erreicht haben muss, damit die für die Methylreaktion nothwendigen Momente in Wegfall kommen. **Prior** (Bonn).

---

11. **Hering.** Des névroses réflexes déterminées par les affections nasales.

(Ann. des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1886. No. 2 u. 3.)

Verf. bestätigt in einer ausführlichen, durch Krankengeschichten erläuterten Arbeit die von einer Reihe anderer Autoren und ganz besonders von Hack behauptete Thatsache eines Zusammenhanges zwischen Erkrankungen der Nasenschleimhaut und gewissen als Reflexneurosen bezeichneten Zuständen, von denen er selbst Asthma, Migraine, Schwindelgefühl, Infra-orbitalneuralgien, Nießattacken, spastische Aphonie, hysterische (?Ref.) Aphonie und Dyspnoe beobachtet hat. In einem gewissen Gegensatz zu Hack, dagegen in Übereinstimmung mit einer Reihe anderer Autoren befindet er sich in so fern, als er unter den Erkrankungen des Naseninnern — nicht wie Hack ursprünglich — lediglich pathologische Veränderungen des kavernösen Gewebes der Nasenschleimhaut, sondern jegliche die Schneider'sche Membran resp. die knöchernen Theile des Nasengerüsts betreffenden Alterationen verantwortlich macht. (Ref. schließt sich hinsichtlich dieses Punktes den Ausführungen des Verf. völlig an.) Es kommen dabei in Betracht hyperplastische Verdickungen der Muschelbekleidung, Polypen, Cysten der mittleren Muschel, Verwachsungen zwischen Muscheln und Septum, von dem letzteren ausgehende (meist knöcherne) Auswüchse. Mit der Beiseitigung der krankhaften Veränderungen in der Nasenhöhle schwinden die oben genannten als Reflexneurosen aufgefassten Zustände sehr oft, freilich nicht regelmäßig, und es gelingt dann (freilich auch nicht immer, Ref.) durch eine sorgfältige Sondenuntersuchung bei Berührung bestimmter Theile des Naseninnern den einen oder anderen jener Zustände (Nießattacken, Thränenfluss, seröser Ausfluss aus der Nase etc.) auszulösen. Eine prognostisch vorsichtige Beurtheilung aller dieser Fälle ist unter allen Umständen geboten, wenn man die Pat. und sich selbst vor übertriebenen Hoffnungen schützen will.

Eugen Fraenkel (Hamburg).



12. **Edmund Lesser.** Eine augenblicklich herrschende Epidemie von Herpes tonsurans.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 6.)

Verf. weist darauf hin, dass im Laufe der letzten Jahre Herpes tonsurans in mehreren größeren Städten Deutschlands eine sehr häufige Krankheit geworden sei. In der Leipziger Poliklinik litten 1882 2,7% des gesammten Krankenmaterials an Herpes tonsurans, 1883 4,3%, 1884 7,1%, 1885 11,4%, im Durchschnitt 7%. Auf 184 Männer kamen 85 Frauen und Kinder. Von den im Ganzen 269 Fällen waren 148 im Bart, 121 anderweit lokalisirt. Die Verbreitung der Krankheit erfolgt in den Rasirstuben (die Übertragung auf Frau und Kind geschieht durch den Mann, der sich in der Rasirstube barbieren lässt) und zwar nicht mittels des Messers, welches zu glatt ist und meist auch zu gut gereinigt wird, als dass die Pilze an ihm haften könnten, sondern vielmehr durch Handtuch oder Serviette. Die Barbiere müssten daher angewiesen werden, sich bei erkrankten Kunden besonderer Instrumente und besonderer Wäsche zu bedienen.

Von den 148 im Bart lokalisirten Fällen gehörten 54 der Sycosis parasitaria genannten Form der Erkrankung an, bei welcher die Pilze in die Haarwurzelscheiden gelangen und in den tieferen Cutisschichten entzündliche Vorgänge anregen. L. unterscheidet zwei Formen von Sycosis parasitaria, die eine, bei der es nur zur Entwicklung mehr oder minder großer entzündlicher Knoten und Infiltrate mit intakter Hautdecke kommt (höchstens dass sich auf der Oberfläche kleine Pusteln bilden), und eine zweite Form, bei der sich runde, an der Oberfläche nässende, scharf gegen die Nachbarschaft abgesetzte »makronenförmige« Geschwülste entwickeln, welche syphilitischen Papeln nicht unähnlich sind. Als Heilmittel hat L. früher 5%ige Naphtholsalbe und in letzter Zeit fast ausschließlich 1%ige Sublimatlösung mit Erfolg und ohne wesentliche Nebenwirkungen angewandt. Letzteres Mittel wird 2mal täglich auf die erkrankten Partien aufgepinselt. Sycosis parasitaria heilt er langsam, aber ohne Bildung von Narben durch Verbände mit 4%igem Karbolöl. Gute Erfolge sind auch mit Ungt. Wilkinson. und bei ausgebreiteten Infiltraten mit warmen Umschlägen erzielt worden.

A. Blaschko (Berlin).

---

13. **Paul de Molènes.** Dermites produites par la teinture d'arnica.

(Annal. de dermat. et de syph. T. VII. No. 2.)

Eins der beliebtesten Volksmittel bei äußeren Verletzungen ist die Arnikatinktur; nicht nur in Deutschland und Frankreich, sondern auch in England und Amerika hat der lebhafte Widerspruch der Ärzte es nicht aus der Gunst des Publikums verdrängen können. Kaposi, Hebra, Van Hasselt, Fox, Dühring, White u. v. A. eifern in ihren Schriften gegen den Gebrauch derselben. Wenn trotzdem nicht in allen Fällen die schädliche Wirkung (vesikulöses, papulöses



Ekzem, selbst partielle Zerstörung der Gewebe [s. Hebra]) eintritt, so liegt dies daran, dass theils die Tinct. arnicae in bedeutender Verdünnung gebraucht wird, theils daran, dass die Ursache mancher artificieller Ekzeme — bei dem Glauben des Volkes an die Unschädlichkeit dieses Medikaments — nicht eruirt wird. Der Verf. citirt 5 Beobachtungen aus seiner eigenen Praxis und drei von James C. White, wo z. Th. auf einmalige Applikation von Arnika-Umschlägen — akute Ekzeme hervorgerufen wurden. **Nega** (Breslau).

---

14. **Joseph.** Über Blutserumquecksilber, ein neues Präparat zur Injektionsbehandlung der Syphilis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 8.)

Der im Berliner Verein für innere Medicin gehaltene Vortrag des genannten Autors ist z. Th. eine Wiedergabe der in No. 5 der Monatshefte für prakt. Dermatologie 1885 publicirten Originalarbeit von Bockhart, z. Th. besteht er in schriftlichen Mittheilungen von Bockhart, an welche sich alsdann ein Bericht über die von J. gesammelten Erfahrungen schließt.

Auf die Darstellung des Blutserumquecksilbers, so wie auf die bei seiner Zubereitung und Aufbewahrung zu beobachtenden Kautelen kann Ref. hier des Raumes wegen nicht eingehen, man findet dies sowohl in dem oben citirten Original, wie auch in der J.'schen Arbeit. Doch will ich erwähnen, dass J. die Nothwendigkeit mit klaren und möglichst frisch bereiteten Lösungen zu arbeiten, nochmals betont, besonders mit Rücksicht auf die ungünstigen Urtheile, welche Lipp und Lesser über das Blutserum-Hg gefällt haben. (S. Tageblatt der Straßburger Naturforscherversammlung: Lipp hatte die Schwierigkeit der Darstellung klarer Lösungen betont, mit trüben aber häufig Schmerzempfindungen erhalten. Nach Lesser waren Blutserumquecksilberinjektionen stets bedeutend schmerzhafter, als die Injektionen mit Quecksilberchlornatrium und Quecksilberformamidlösung. Ref.) J. will durch mehrmaliges Filtriren Lösungen erhalten haben, die sich wochenlang hielten. Bockhart verwendet neuerdings nicht mehr sterilisirtes, sondern einfach frisches Blutserum, da das in Lösung enthaltene Sublimat das Wachsthum der Spaltpilze verhindert. Auch hat Bockhart neuerdings statt Blutserum chemisch reines Serumalbumin benutzt und will mit dem so erhaltenen Präparat gleich günstige Resultate erzielt haben. J. hat das Serumalbuminquecksilber selbst nicht angewandt, weil seine Darstellung zu zeitraubend ist.

Bockhart berichtet über weitere 71 Fälle, J. über 26, welche mit Blutserumquecksilberinjektionen behandelt wurden.

Als große Vorzüge des Präparats rühmen Bockhart und J. das vollkommene Fehlen jeder Schmerzhaftigkeit und die geringe lokale Irritation. Besonders legt J. Gewicht auf das Fehlen der Infiltration. Jedoch soll bei vielen $^1/_4$—1 Stunde nach der Einspritzung ein dumpfes »Druckgefühl« eintreten, welches nach J. 12—24 Stunden andauert (vgl. die Kritik von Koebner, Ref.). Alsdann folgt eine Übersicht der von J. erzielten Heilerfolge, welche die Angaben Bockhart's bestätigen. Auch zur Lokalbehandlung von Lymphdrüsenschwellungen wurde das Bockhart'sche Präparat von J. mit Erfolg angewandt.

Im Harne wurde Hg schon nach 2 Tagen, aber auch noch 10 bis 15 Wochen nach der letzten Injektion gefunden.



Zum Schluss empfiehlt J. das Präparat, da es »lokal schmerzlos wirkt, keine unangenehmen Nebenwirkungen hat, gut vertragen wird und außerdem eine mittlere nachhaltige Wirkung zeigt. J. gesteht die Superiorität der Inunctionskur zu, glaubt jedoch, dass das von Bockhart empfohlene Präparat im weiteren Verlaufe der Syphilis unter ganz bestimmten Indikationen sich dauernd einen Platz wird wahren können. (Über diese Indikationen s. das Original von Bockhart. Ref.)

In der hierauf folgenden Diskussion theilte Herr Prof. Koebner seine Erfahrungen über das qu. Präparat mit, welche allerdings wesentlich anders lauten. Gegenüber der von Bockhart und J. urgirten absoluten Schmerzlosigkeit, giebt Koebner an, dass die ersten 3 Fälle, die von J. in Koebner's Poliklinik mit dem qu. Präparat behandelt wurden, sich wegen Schmerzhaftigkeit der weiteren Behandlung entzogen. Fast alle Kranken, welche Koebner später damit behandelte, hatten $^1/_2$—1 Stunde nach der Injektion beginnende, zumeist 6—12 Stunden andauernde Schmerzen. Wie oben Lipp, so betont auch Koebner die Schwierigkeit der Darstellung eines haltbaren Präparates.

Auch auf Druck schmerzende Infiltrationen hat Koebner häufig beobachtet. Während Bockhart und J. berichteten, dass ihre Pat. sich nach der Injektion sofort größeren körperlichen Anstrengungen unterziehen konnten, berichtet Koebner von einem Goldarbeiter, welcher während der Dauer der Behandlung (35 Injektionen) seine Beschäftigung unterbrechen musste, bei dem man 2 Monate nachher noch eine Anzahl Knoten fühlen konnte und welcher nach 3wöchentlicher Pause schwere Recidive zeigte.

Um über die Allgemeinwirkung zu urtheilen, fordert Koebner eine jahrelange Beobachtung, die Frage, ob Recidive bei dem qu. Präparat seltener vorkommen, kann er indess trotz der kurzen Dauer der Beobachtung schon jetzt mit »Nein« beantworten. Koebner wiederholt daher, dass bisher die Schmierkur noch immer die sicherste Methode der Syphilisbehandlung ist, einen Vorzug gegenüber den bisher angewandten Injektionspräparaten glaubt er dem qu. Präparat nicht vindiciren zu können.

Die von Bockhart aufgestellte Klassifikation des Heilwerths der einzelnen Präparate nach der Dauer der Remanenz verwirft Koebner, weil auf zu wenigen Analysen beruhend.

(Auch Ref. glaubt, dass die Bockhart'sche Klassifikation, so weit sie sich auf die Eintheilung der löslichen Injektionspräparate in 3 Gruppen bezieht, nicht haltbar ist, da 1) genügende Untersuchungen ad hoc nicht vorhanden sind, 2) die von Bockhart angegebenen Differenzen mit Rücksicht auf die individuellen Verschiedenheiten bei Anwendung desselben Präparats wohl zu unbedeutend sind.)

Nega (Breslau).



Kasuistische Mittheilungen.

15. **Pauli** (Köln). Soll der aus Lebercirrhosis hervorgegangene Hydrops frühzeitig oder möglichst spät operativ behandelt werden?

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 8.)

Während von berufener Seite zu Gunsten des letzteren Verfahrens gesprochen wurde, weil nach Entleerung des Ascites rasche Wiederkehr des Ergusses stattfinde und der bedeutende Eiweißverlust den Kräfteverfall steigere, schließt sich P. denen an, welche von einer frühzeitigen Punktion das Beste hoffen und dafür viele Vortheile ins Feld führen: zum Belege für seine Ansicht führt der Autor Thatsachen aus der Litteratur an. **Prior** (Bonn).

16. **H. Köbner.** Ein Fall von idiopathischem, multiplem Pigmentsarkom der Extremitäten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 7.)

K. hatte schon früher Gelegenheit einen Fall dieser seltenen Hautaffektion zu beobachten, jedoch in dem späteren ulcerirten Stadium, in welchem Kaposi alle Fälle zu Grunde gehen sah.

Der jetzige Fall ist, obwohl sich die ersten Symptome schon vor 8 Jahren zeigten, als ein relativ frischer zu bezeichnen, da die Affektion erst in den letzten 8 Monaten eine weitere Ausbreitung auf der Haut genommen hat. Die schweren Erscheinungen, die wir bei Kaposi geschildert finden, fehlen, nur Jucken und heftig stechende Empfindung in den Flecken fallen dem Pat. beschwerlich.

K. hat den Fall mit subkutanen Arseninjektionen (Natr. ars. 0,1 : 10 Aq. dest. $1/2$—2 Pravaz'sche Spritzen) behandelt. Der Pat. hat bis jetzt 25 cg Arsenik er halten, der Erfolg ist ein guter und die Prognose nicht aussichtslos.

Vor 4 Jahren (s. Berliner klin. Wochenschrift 1883 No. 2) zeigte K. in der Berliner med. Gesellschaft ein an allgemeiner Sarkomatose der Haut leidendes Mädchen, welches mit Arseninjektionen behandelt wurde. Dasselbe wurde jetzt abermals — als bleibend geheilt — demonstrirt. **Nega** (Breslau).

17. **Jurasz** (Heidelberg). Ein verhorntes Papillom des Kehlkopfs.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 5.)

Verf. berichtet unter Mittheilung eines Falles über eine Kehlkopfneubildung, welche dem »Cornu cutaneum« entsprechend als »Cornu laryngeum« aufgefasst werden kann. Pat., 54 Jahre alt, Tagelöhner, klagte über Heiserkeit, welche 3 Monate bestand. Die laryngoskopische Untersuchung ergab am rechten wahren Stimmband in seiner ganzen Ausdehnung von der vorderen Kommissur bis fast an den Aryknorpel eine grauweiße, höckerige Geschwulst, welche aus kegelartigen spitzen Hervorragungen bestand und trotz wiederholter Entfernung stets wiederkehrte. Die Untersuchung der Geschwulst an mikroskopischen Schnitten ergab einen papillären Bau, analog der Struktur des Cornu cutaneum. **B. Baginsky** (Berlin).

18. **Gmelin.** Über Störung der Wärmeregulirung bei Geisteskranken.

(Med. Korrespondenzblatt des würtemb. ärztl. Landesvereins 1886. No. 1.)

Es handelt sich um einen Idioten mit abnorm niedrigen Temperaturen, welche auch bei einer beiderseitigen intensiven lobulären (Schluck-?) Pneumonie mit tödlichem Ausgang nur langsam anstiegen (31,6—31,9—32,4—32,9—35,9—36,0—36,2—36,9—37,6—38,6—39,2 — †). **Tuczek** (Marburg).

19. **C. Brunner.** Neurologische Mittheilungen etc.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 7 u. 8.)

1) Zwei Fälle von Tetanus hydrophobicus (Rose). Die Fälle boten in Betreff des Symptomenkomplexes und des Verlaufes eine frappante Ähnlichkeit unter einander dar. Ätiologie: Durch ein Trauma bewirkte offene Schädelfraktur mit Splitterung des Knochens an der Stirn. Symptome: Facialisparese auf der verletzten Seite. Trismus. Heftige Schlingkrämpfe. Nackenstarre. Respirationskrämpfe.



Therapie erfolglos. Tod in einem Falle am 8. Tage, im anderen 14 Tage nach der Verletzung. Befund völlig negativ.

2) Ein bemerkenswerther Fall von Tetanus traumaticus mit Ausgang in Heilung. 14jähriger Knabe mit schlechtgeheilter Radiusfraktur. 3 Wochen nach der Verletzung: Trismus, Emprosthotonus. Beide untere, die rechte obere Extremität frei von Krampf. Die verletzte linke obere Extremität befindet sich im Zustand dauernder Flexionskontraktur. Operative Behandlung. Der mit der Callusmasse bindegewebig verwachsene N. medianus wird sorgfältig losgelöst, die Dislokation korrigirt. Direkt nach der Operation keine Änderung des Zustandes. Erst nach und nach verschwinden die Muskelspannungen. Vollständige Heilung.

3) Fall von komplicirter Depressionsfraktur des Schädels mit sekundärer Epilepsie. 36jähriger Kutscher. Hufschlag gegen die linke Stirnhälfte. Das linke Stirnbein in einer Ausdehnung von 4 cm dachförmig gegen die Dura eingedrückt. Entfernung des eingedrückten Knochens in 11 Splittern. Vollkommen aseptische, ungestörte Wundheilung. 13 Tage nach der Verletzung stellen sich, nachdem Pat. sich völlig wohl befunden hatte, plötzlich 5 dicht auf einander folgende, heftige tonisch-klonische, mit Verlust des Bewusstseins einhergehende Krämpfe von etwa $^1/_2$ Minute Dauer ein, die durchaus den Charakter der epileptischen zeigen (Kinderepilepsie). In mehrwöchentlicher fernerer Beobachtung kein Anfall weiter.

Martius (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

20. **Th. v. Jürgensen.** Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

Leipzig, **Veit & Co.,** 1886.

Wenn an die Leistungsfähigkeit unserer Medicin-Studirenden zur Zeit große Anforderungen gestellt werden, so wird ihnen andererseits das Lernen in einer Weise erleichtert, wie wir das früher nie gekannt haben. Die Wettbemühungen, ein Musterlehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie zu schaffen, haben uns in den letzten Jahren mit einigen tüchtigen Werken beschenkt, zu denen jetzt noch das von v. J. tritt. Sein Hauptziel ist gewesen, den Stoff nach Möglichkeit zusammenzudrängen, alles Wichtige und dieses so kurz wie möglich zu sagen. Wie weit dies erreichbar, ist schwer zu beurtheilen, da jeder über das, was wichtig und welcher Grad von Kürze zulässig sei, eine andere Meinung haben muss; das vorliegende Buch erreicht aber nach meiner Empfindung das vorgesteckte Ziel in einer Weise, die ich fast vollendet nennen möchte. Dadurch gewinnt dieses Werk seine eigenthümliche Berechtigung anderen Lehrbüchern gegenüber; für die erste Orientirung und Einführung des Anfängers in die medicinische Klinik müssen wir es aufs Beste empfehlen. Allerdings erwachsen ihm gefährliche Gegner an den mit zahlreichen Holzschnitten ausgestatteten Lehrbüchern, v. J. will mehr der Demonstration in der Klinik und in der Vorlesung über specielle Pathologie und Therapie vorbehalten, ein Standpunkt, welcher gewiss zu vertheidigen und durch das Streben nach möglichster Kürze gerechtfertigt ist.

Neben seiner Kürze besitzt nun aber dieses Werk einen zweiten Vorzug, welcher ihm die Beachtung jedes Arztes sichert. Das Buch ist nicht so farblos gehalten, wie wir das an Lehrbüchern gewohnt sind, sondern es enthält zahlreiche Aussprüche der persönlichen Ansichten und Erfahrungen des Verf.s, in jener bestimmten und warmen Ausdrucksweise, die wir an v. J. kennen, die schon so viele Widersprüche hervorgerufen hat und die doch andererseits so sehr geeignet ist, Anhänger zu gewinnen.

Daneben möchte ich aber dem Verf. auch einige meiner Bedenken vortragen; möge er nun dieselben für beachtungswerth halten und vielleicht einmal berücksichtigen oder bei seiner jetzigen Ansicht bleiben, immer wird es dem Buche zu Gute kommen. Ich möchte z. B. die partiellen Peritonitiden mehr beachtet haben und den Erkrankungen der Zunge und des Mediastinums kleine zusammenhängende Abschnitte gewidmet sehen. Aber bei einem Werke, welchem Kürze der Fassung

Grundsatz ist, scheint es kein Verdienst zu erwähnen, was wir mehr ausgeführt wünschten, eher fragen wir, kann nicht auch etwas fortgelassen werden? So würde ich gern die Polemik auf p. 51 streichen, weil sie für das Buch nicht passt und für die Sache zu kurz ist. Ja sie ist so kurz, dass sie den meisten Lesern unverständlich bleiben dürfte, nur den Gegnern willkommene Angriffspunkte darbieten. Aber der Passus »die Diagnose wird in vielen Fällen dem subjektiven Belieben des Arztes überlassen bleiben« verdiente gewissen neuerdings einreißenden Übertreibungen gegenüber unter die geflügelten Worte eingereiht zu werden. Auch den § 83 würde ich für entbehrlich halten; für ein Buch wie dieses ist das Wort Diathese ein Terminus technicus, welchen der Leser zu nehmen hat, wie ihn der Autor gebraucht. Durch einen Irrthum in der Eintheilung scheint es geschehen zu sein, dass der Morbus Addisonii unter die Milzkrankheiten gesetzt worden ist.

Ich schließe, indem ich meiner Überzeugung Ausdruck gebe, dass wir um ein vorzügliches Lehrbuch reicher geworden sind, jeder Arzt wird es gern in die Hand nehmen, die jungen Mediciner aber sind v. J. zu ganz besonderem Danke verpflichtet. **F. A. Hoffmann** (Dorpat).

21. **J. Jacobson** (Königsberg). Beziehungen der Veränderungen und Krankheiten des Sehorgans zu Allgemeinleiden und Organerkrankungen.

Leipzig, **W. Engelmann,** 1885.

In unserer nach specialistischer Einseitigkeit tendirenden Zeit sind Arbeiten wie die vorliegende mit großer Freude aufzunehmen, weil sie den Specialisten daran erinnern, dass der Ausspruch des alten Menenius Agrippa von dem Zusammenwirken der einzelnen Körpertheile und Organe auch für den Arzt seine Richtigkeit habe, dass ein genaues Studium einzelner Organe nur dann fruchtbringend sei, wenn deren physiologische und pathologische Beziehungen zum Körper im Ganzen aufs genaueste verfolgt werden.

Die wichtigsten anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Auges zu der Nachbarschaft, vor Allem zum Gehirn anführend, sowohl was die Nervenbeziehungen als auch Cirkulation und Lymphbewegung anbetrifft, bespricht Verf. den Zusammenhang von Retinalleiden und Opticuserkrankungen mit allgemeinen Erkrankungen (Cirkulationsstörungen, Entzündungen, Dyskrasien etc.). Ein drittes Kapitel handelt von Amblyopie und Amaurose, wobei Verf. eben so wie in dem folgenden Abschnitte über Augenmuskeln die neuesten Erfahrungen der Neuropathologie aufs beste verwerthet hat. War die Wichtigkeit der bisher geschilderten okulistischen Semiotik für die Diagnose der Gehirnkrankheiten von ganz wesentlichem Werthe, so stehen die in den nächsten Kapiteln behandelten Krankheiten des Uvealtractus (Chorioidea, Iris) in keiner pathologischen Beziehung zum Centralnervensystem. Es folgen die Pupillarverhältnisse, die Affektionen des Glaskörpers und der Linse, der Sclera, des Thränenapparates und der Conjunctiva in ihren Beziehungen zu Allgemeinleiden. Die Fülle des gebotenen Materials ist so groß, dass eine genauere Detaillirung desselben an dieser Stelle unmöglich ist. Dem Oculisten, dem Neuropathologen, dem inneren Kliniker, kurz dem Arzt ist das Werk aufs beste zu empfehlen, von dem der Verf. in bescheidener Weise sagt, dass es kaum die volle Einleitung zur Lösung des großen Problems ist, das die Ophthalmologie allein nie bewältigen wird, des Problems, den Zusammenhang der im Auge vorkommenden pathologischen Erscheinungen mit der Gesammtheit aller anderen Krankheiten zu begreifen. **J. Ruhemann** (Berlin).

Berichtigung.

In No. 30 p. 527 Zeile 6 v. u. lies: Kratter statt: Haller und p. 528 Zeile 11 von unten lies: Guillelmo Brunner statt: Guilcher-Bumm.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn.

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 32. Sonnabend, den 7. August. **1886.**

Ein Fall von „konträrer" Antipyrinwirkung.

Mitgetheilt von

Dr. S. **Laache** in Christiania.

Ein 25jähriger Korbmacher mit Symptomen einer nicht gerade vorgeschrittenen Phthise, der an der medicinischen Abtheilung des Reichshospitals behandelt wurde (Tuberkelbacillen ließen sich trotz Hunderten von Präparaten in dem sparsamen Expektorat jedoch nicht nachweisen), bekam wegen mäßigen, aber langdauernden und hartnäckigen Fiebers am 7. August 1885 Antipyrin (2—5 g pro die) mit symptomatischem Effekt.

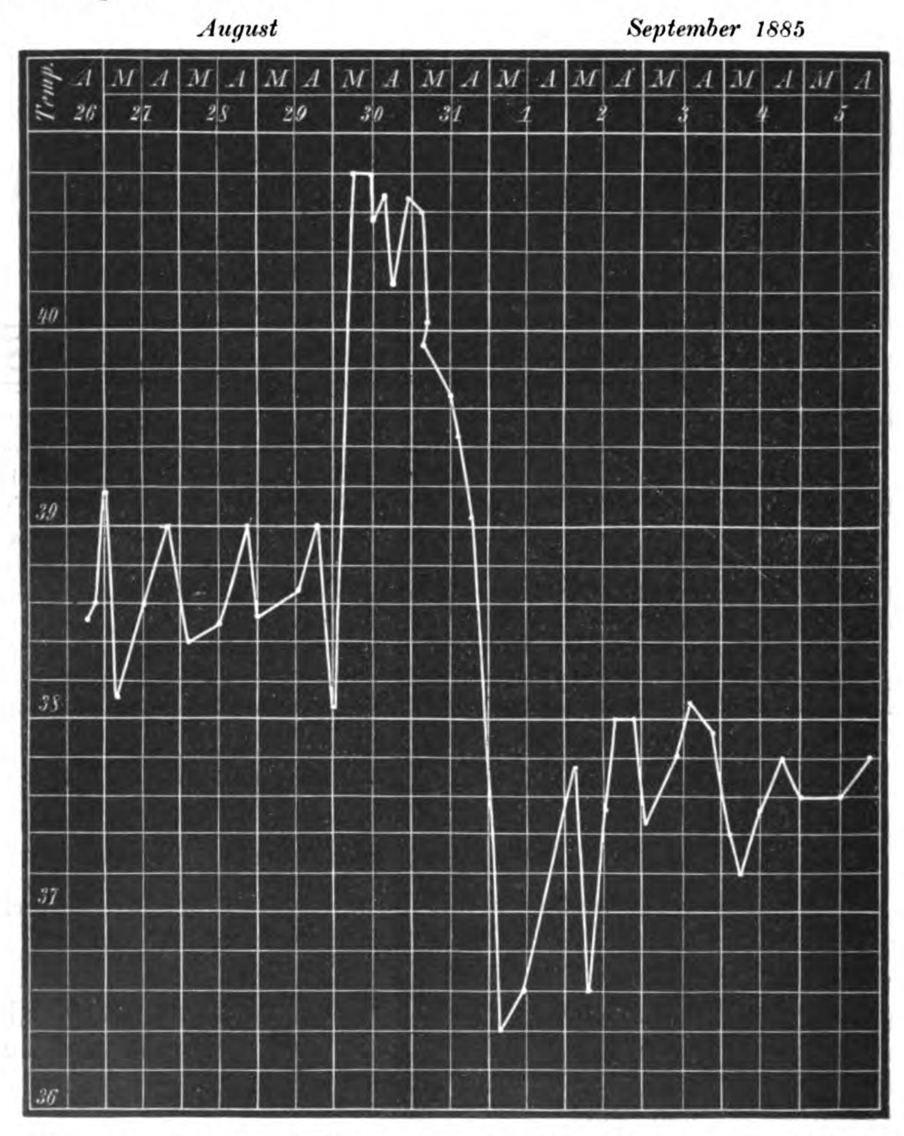
Das Medikament wurde gut vertragen. Am 10. Tage (17. August) zeigte sich am Körper ein masernähnliches Exanthem, das ein paar Tage persistirte. Das Medikament wurde vorläufig seponirt (was übrigens nicht nothwendig ist) und danach stieg die Temperatur wieder in die Höhe.

Am 30. August wurde Antipyrin desshalb zum zweiten Mal or-



dinirt. Vormittags $9^1/_2$ Uhr bekam der Pat. 2 Pulver à 1 g und nun traten folgende Erscheinungen ein:

Sehr bald nach der Einnahme merkte er ein brennendes Gefühl im Mund, das sich nach hinten in den Schlund, nach oben in die Nase und in die Augen fortpflanzte. »Es brannte wie Feuer.« Zugleich wurde er übel und erbrach. $^1/_2$ Stunde später bekam er einen Schüttelfrost von 2 Stunden Dauer, Frösteln dauerte den ganzen Tag über fort, Hitze oder Schweiß erfolgte aber nicht. Die Temperatur stieg sehr schnell.



Von 38,2° in der Frühe hatte sie schon Vormittags 11 Uhr 40,8° erreicht, fiel Nachmittags bis 40,3°, stieg wieder Abends bis 40,7°. Der Puls war sehr frequent, 160 in der Minute, während die Respiration sich auffallend ruhig, gegen 20, verhielt. Die Übelkeit wurde durch Aq. amygd. und Eispillen einigermaßen gelindert. Am folgenden Tage

31. August war die ganze Hautoberfläche gleichmäßig scharlachroth, die Augenlider geschwollen, Conjunctivae injicirt, Thränenfluss mäßigen Grades. Harn von normaler Farbe, Reaktion auf Antipyrin nicht vorgenommen. Puls 148, Respiration 20. Temperatur bis 39,2° gesunken, fiel dann im Laufe des Tages bis 37,5° und war am folgenden Morgen

1. September 36,2°. Das »brennende« Gefühl hatte nachgelassen, und der Pat. klagte über nichts; nur der Appetit war gänzlich verloren. Das Exanthem erblasste und verschwand nach und nach, ließ sich jedoch am 4. September am Rücken noch erkennen.

Die Temperatur stieg nun wieder etwas in die Höhe, erreichte am 7. September 38,9°, war aber im Ganzen niedriger als vorher, variirte zwischen 37,5 und 38°; nach dem 19. September erreichte dieselbe nicht einmal 38°, nach dem 3. Oktober war sie unter 37,5° und nach dem 14. Oktober unter 37°; dieselbe Temperatur dauerte fort, bis er am 18. November demnächst als geheilt entlassen wurde. (Ohne Husten, ohne Rasselgeräusche an den oberen Lungenpartien, ohne Fieber. Das Körpergewicht war von 47 kg — 23. September — bis 54 kg — 18. November — gestiegen und hatte am 14. December demnächst wieder um 2 kg, in Allem also um 9 kg in 3 Monaten, zugenommen.)

Es ist zu bemerken, dass der Kranke fast die ganze Zeit gleichzeitig Arsen (Granula Dioscoridis, zusammen 660 Pillen) genommen hatte.

Eine Verunreinigung des Medikamentes glaube ich desshalb ausschließen zu dürfen, weil gleichzeitig ein anderer Pat. im selben Krankensaal dasselbe Präparat ohne irgend welche schädliche Einflüsse gebrauchte.

An Idiosynkrasie lässt sich auch nicht gut denken, indem der Pat. kurze Zeit vorher das Medikament ohne Zwischenfälle vertragen hatte.

Ist endlich der Umstand, dass der Pat. gleichzeitig Arsenpillen gebrauchte, in dieser Beziehung als bedeutungsvoll anzusehen? Auch nicht. Der Pat. hatte ja schon früher beide Medikamente genommen.

Die »konträre« Wirkung ist überhaupt nicht leicht zu erklären, und ich darf nur meinen Fall an die ähnlichen hinzufügen, welche aus der letzten Litteratur bekannt sind. (Cf. z. B. die Mittheilungen über »konträre« Chininwirkung von Leichtenstern[1], Merkel[2] und Herrlich[3]. Eine Beobachtung von Weiss[4] über »konträre« Cubebenwirkung ist auch zu erwähnen.)

Merkwürdig ist die aufgetretene Nachwirkung, indem das Fieber (post oder propter?) definitiv nachließ. Die »konträre« Tem-

---

[1] Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 52.
[2] Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. p. 356.
[3] Charité-Annalen 1885.
[4] Wiener med. Presse 1884. No. 23—26.

peratursteigerung scheint, so zu sagen, ein Wendepunkt, eine Krise, in der bisher ganz unveränderten Krankheit zu bilden. An der Temperaturkurve ist auch das deutlich zu ersehen[5].

---

1. **Ch. Bouchard.** Sur les poisons qui existent normalement dans l'organisme et en particulier sur la toxicité urinaire.

(Compt. rend. T. CII. No. 12. p. 669.)

2. Derselbe. Sur les variations de la toxicité urinaire pendant la veille et pendant le sommeil.

(Ibid. p. 727.)

3. **F. Feltz.** Essai expérimental sur le pouvoir toxique des urines fébriles.

(Ibid. p. 880.)

Den Organismus passiren stets theils von außen eingeführte, theils in ihm selbst entstandene Gifte, welche nur desswegen nicht schädlich auf ihn einwirken, weil sie erstens durch die Oxydationsvorgänge im Organismus zerstört oder von der Leber aufgefangen und eliminirt oder durch die natürlichen Exkretionswege ausgeschieden werden. Als Maß für die Giftmenge, welche den Organismus passirt, nimmt B. diejenige Menge, welche erforderlich ist, um 1 kg lebende Materie (Kaninchen bei intravenöser Injektion) zu tödten. Von den Exkreten beschreibt er zunächst nur den Harn und die Symptome, die nach intravenöser Injektion bei Kaninchen unter normalen und pathologischen Verhältnissen auftreten. Der erwachsene gesunde Mensch scheidet innerhalb 24 Stunden eine Giftmenge aus, die im Stande ist 465 g lebende Materie zu tödten.

Die durch den Harn ausgeschiedene Giftmenge ist am geringsten zu Beginn des Schlafes, während des Schlafes nimmt sie allmählich zu, 8 Stunden nach dem Erwachen erreicht sie ihr Maximum und nimmt dann allmählich wieder ab. Die Gifte selber sind während dieser Zeit auch qualitativ verschieden. Der Harn des Schlafes erregt stets Krämpfe, der des Wachens ist nur wenig oder gar nicht krampferregend, sondern narkotisch. »Während des Wachens producirt der Körper eine Substanz, welche in größerer Menge angehäuft Schlaf erzeugen würde, im Gegensatz hierzu erzeugt er im Schlaf eine krampferregende Substanz, welche in größerer Menge Muskelzuckungen hervorrufen und so das Erwachen herbeiführen würde.«

In einer früheren Arbeit hatte F. in Gemeinschaft mit Rotter an Hunden die Giftigkeit des Harns bei intravenöser Injektion nachgewiesen und die hierbei auftretenden Erscheinungen für iden-

[5] Meine sonstigen Erfahrungen über das Antipyrin habe ich in einer Abhandlung in dem »Norsk Magazin for Laegevidenskaben« No. 8, August 1886, niedergelegt. Das Medikament ist, meiner Meinung nach, sowohl in therapeutischer, wie in wissenschaftlicher, d. h. chemisch-physiologischer Richtung als eine wichtige Errungenschaft anzusehen, muss aber in der Praxis mit einiger Vorsicht benutzt werden.



tisch mit denen der Urämie erklärt. Sie bezogen dieselben auf die anorganischen Substanzen, speciell auf den Gehalt des Harns an Kalisalzen.

In neuerer Zeit untersuchte F. die Giftwirkung von Harnen bei verschiedenen, besonders fieberhaften Krankheiten und fand dieselbe erheblich größer als in der Norm; sie war unabhängig vom specifischen Gewicht des Harns. Es müssen also im Fieber giftige Substanzen producirt werden, welche unter normalen Verhältnissen gar nicht oder nur in geringer Menge im Harne enthalten sind.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. **A. Kossel.** Weitere Beiträge zur Chemie des Zellkerns.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. X. p. 248.)

I. Über das Nucleïn im Dotter des Hühnereies.

Das zuerst von Miescher aus dem Dotter des Hühnereies dargestellte Nucleïn (von Bunge wegen seines Fe-Gehaltes und seines vermeintlichen Zusammenhanges mit dem Nucleïn des Blutes als Hämatogen bezeichnet) unterscheidet sich nach den Beobachtungen K.'s von dem Nucleïn der Zellkerne dadurch, dass sich bei der Behandlung mit verdünnten Säuren keine Xanthinkörper aus ihm abspalten. Es gleicht in dieser Beziehung dem Kaseïn (dem »Nucleoalbuminat«) der Milch. (Diese chemische Ähnlichkeit des, sagen wir, Pseudonucleïns des Dotters und des Kaseïns der Milch gewinnt ein besonderes Interesse durch die Untersuchungen von Nissen[1], denen zufolge sich sowohl im Graaf'schen Follikel, wie in den Zellen der secernirenden Milchdrüsen ein eigenthümlicher Zerfall der Kerne konstatiren lässt, so dass man annehmen kann, dass hierbei aus dem ursprünglichen, Xanthinkörper enthaltenden Nucleïn als das eine Spaltungsprodukt die oben angeführten Eiweißkörper entstehen, während man über den Verbleib der Xanthinkörper bisher nichts weiß. Vielleicht dass sie bei der Milchsekretion in die Milch mit übergehen, zumal wenn, wie es nach den mikroskopischen Bildern schien, der Kernzerfall vorwiegend im Lumen der Drüse vor sich geht, möglich auch, dass sich während der Laktation eine Vermehrung der Xanthinkörper im Harn nachweisen lässt. Anm. d. Ref.)

Mit der Bebrütung und der Bildung von Kernen in den Embryonen entsteht das eigentliche Nucleïn.

II. Über das Adenin.

Neben den bisher als Spaltungsprodukten des Nucleïns bekannten Hypoxanthin, Xanthin und Guanin fand K. zuerst in dem Pankreas, dann aber auch in anderen Organen eine neue Base, das »Adenin«. Darstellung und Eigenschaften werden genau beschrieben. Es hat die Formel $C_5H_5N_5 + 3H_1O$. Ähnlich wie Guanin durch salpetrige Säure in Xanthin, so lässt sich Adenin in Hypoxanthin überführen.

---

[1] Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. XXVI, vgl. auch Flemming, Arch. f. Anat. u. Physiol. 1885, Anat. Abth.



Es tritt hierbei an Stelle einer NH-Gruppe ein O-Atom, eine Reaktion, welche von Wichtigkeit ist wegen der Frage nach der Wanderung der Amidgruppe vom Eiweiß zum Harnstoff. K. fasst das Adenin als ein Polymeres der Blausäure auf. Die Vermuthung der Existenz von Cyanverbindungen im Thierkörper gewönne hierdurch eine thatsächliche Grundlage, zugleich sei der Zellkern als Sitz dieser Cyanverbindungen erkannt.

F. Röhmann (Breslau).

5. **Bumm.** Über einen abscessbildenden Diplococcus.

(Sitzungsberichte der physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1885. No. 1.)

B. beschreibt einen neuen pyogenen Mikrococcus, welcher dem Staphylococcus pyogenes aureus Rosenbach's in Form, Gruppirung und kulturellen Merkmalen sehr ähnlich ist, sich aber von ihm besonders dadurch unterscheidet, dass er nicht, wie jener, eine reine Kugelform besitzt, sondern aus zwei hemisphärischen Hälften besteht, die durch einen dünnen Spalt getrennt sind[1]. Auf die abscessbildende Eigenschaft des genannten Coccus wurde der Verf. durch die Beobachtung eines Mammaabscesses bei einer Puerpera, welcher große Mengen ausschließlich dieser Coccusart enthielt, aufmerksam. Aus dem Eiter waren die in Rede stehenden Mikroorganismen sowohl auf Blutserum, als auch auf Gelatine leicht zu züchten; das makroskopische Kulturverhalten stimmte, wie gesagt, mit demjenigen des Staphylococcus aureus fast völlig überein; auch das Wachsthum in haufen- oder wolkenartigen Gruppen theilte der neugefundene Pilz mit dem bekannten goldgelben Eitercoccus. Bei Kaninchen erzeugte der B.'sche Mikrococcus, subkutan applicirt, Abscesse bis Nussgröße; doch geht er bald in dem zerfallenden Eiter zu Grunde. Besser als am Thier lässt sich seine eiterungserregende Wirksamkeit beim Menschen verfolgen; sowohl an sich selbst, als auch bei anderen Personen konnte B. bis faustgroße Eiterherde durch Injektion von Reinkulturen des Pilzes ins Unterhautgewebe hervorrufen: in einem derartigen Falle gelangte er in den Besitz des ganzen eitrig infiltrirten Cutisstückes und war somit in der Lage, das Vordringen der verimpften Kokken in den Bindegewebszügen und die daran sich anschließende massenhafte Ansammlung von Wanderzellen zu beobachten. Ein einseitiges Fortkriechen in den Lymphgefäßen oder eine Verschleppung durch den Blutstrom scheint nicht stattzufinden; wenigstens wurden niemals Erkrankungen der nächstgelegenen Lymphdrüsen, noch embolische Processe wahrgenommen.

Was den Invasionsmodus anlangt, so ist Verf. der Ansicht, dass das Eindringen von den Milchkanälen aus, durch Fortwucherung der Kokken längs des Epithelstratums und schließlichen Einbruch derselben ins periadenale Bindegewebe, erfolgt sei[2]; in die Milchkanäle

[1] B. möchte die Bezeichnung »Diplococcus« für die oben beschriebene Formbildung reservirt wissen.

[2] Rindfleisch weist in der Diskussion auf die Möglichkeit der Invasion durch Einathmung hin; unseres Erachtens liegt es am nächsten, als Eingangs-



gelange der Coccus wahrscheinlich durch die mit Lochialsekret beschmutzten Finger der Wöchnerinnen, welches ihn stets reichlich nachweisen lässt. Mittels der Lochienflüssigkeit kann übrigens auch, beim unreinlichen Katheterisiren, eine Inoculation des Pilzes auf die Blasenschleimhaut stattfinden und daraus eine eitrige resp. diphtheritische Cystitis resultiren, welche sich durch die sauer bleibende Reaktion des Urins von anderen Cystitisformen unterscheidet.

B. demonstrirt dann eine Anzahl von Reinkulturen verschiedener anderer Kokkenspecies, die theils aus Staub, theils aus Vaginalsekret gezüchtet wurden (einen schwefelgelben, einen rosarothen, einen grauweißen, einen milchweißen Diplococcus). Allen diesen Kokkenarten ist die, von Neisser ursprünglich dem Gonorrhoecoccus als charakteristisch zugeschriebene echte Diplococcusgestalt (Semmelform) eigen; auch durch Farbenreaktion sind alle die letzterwähnten Kokken nicht von dem specifischen Trippercoccus zu unterscheiden. Nur der erstbeschriebene abscessbildende Diplococcus lässt sich dadurch von letzterem, so wie von allen den anderen der demonstrirten Coccusspecies (die keine pathogenen Eigenschaften besitzen) differenziren, dass er bei Anwendung der Gram'schen Methode sich gefärbt erhält, während die übrigen entfärbt werden. Als ein specifisches Charakteristikum bleibt aber dem Neisser'schen Trippercoccus die Fähigkeit in das lebende Protoplasma einzudringen und daselbst zu Häufchen heranzuwachsen allen übrigen Diplokokkenarten gegenüber erhalten, so dass die diagnostische Verwerthbarkeit dieses Mikroorganismus nach wie vor, trotz hierüber geäußerter Zweifel, zu vollem Recht bestände. **Baumgarten** (Königsberg).

---

6. **S. Arloing.** Influence de la lumière blanche et de ses rayons constituants sur le développement et les propriétés du bacillus anthracis.

(Arch. de physiol. 1886. No. 3.)

A. giebt in vorliegender Arbeit zunächst eine Zusammenstellung der auf den Einfluss des Lichtes auf die Vegetation niederer Organismen bezüglichen Litteratur und berichtet sodann, unter genauer Schilderung seiner Methoden, über seine eigenen Versuche, welche sich mit dem Einfluss des Lichtes auf das Wachsthum und die Eigenschaften des Milzbrandbacillus beziehen. Die Versuche wurden mit Kulturen auf flüssigem Nährboden angestellt; trotzdem ist nach der Beschreibung an der Exaktheit und Beweiskraft derselben nicht zu zweifeln. Über Einzelheiten dieser Versuche ist schon früher in diesem Blatte (vid. 1885, No. 45, p. 760—763) nach Vorträgen, die Verf. über den Gegenstand in der Académie des sciences gehalten, berichtet worden. A. fasst seine Hauptresultate in die folgenden Schlussfolgerungen zusammen:

1) Das Gaslicht beeinträchtigt in geringem Grade das Wachsthum des Milzbrandbacillus.

2) Das Licht der Sommersonne unterdrückt rapide die Vege-

---

pforte des inficirenden Coccus die Uterusinnenfläche anzunehmen. (Vgl. die Beobachtungen Escherich's über das Vorkommen von pyogenen Staphylokokken in der Milch fiebernder Wöchnerinnen, Fortschritte der Medicin 1885 No. 8.) Ref.



tabilität[1] der Milzbrandsporen, wenn die Strahlen leicht bis ins Innere der Flüssigkeit dringen, in welcher die Sporen suspendirt sind.

3) Das Licht der Sommersonne vermindert stufenweise die Vegetabilität[1] der Milzbrandfäden und vermag die Kulturen, mit derselben Sicherheit wie die Wärme, in eine Reihe von Vaccins umzuwandeln.

4) Diese Wirkungen erhält man nur mit dem vollen Lichte und nicht mit irgend welchen der konstituirenden Strahlen.

5) Sie stehen im geraden Verhältnis zur Intensität der Strahlen und der Durchsichtigkeit der Medien.

6) Das Licht ist ein sehr wichtiges biologisches Agens in dem Leben der Mikroorganismen.

7) Das Licht ist wahrscheinlich ein abschwächender Faktor von noch mehr, vielleicht von allen pathogenen Mikroorganismen.

Freudenberg (Berlin).

---

7. **Santi Sirena.** Sulla trasmissibilità della tubercolosi e sua profilassi.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1886. No. 1.)

Verf. gelangte bei seinen auf die Übertragbarkeit der Tuberkulose gerichteten Experimenten zu folgenden Schlüssen:

1) Die durch Verdampfen von tuberkulösem Sputum erhaltene Flüssigkeit ist stets von Koch'schen Bacillen frei und erzeugt daher weder bei Überimpfungen in die Cornea, noch unter das Unterhautfettgewebe, noch in die Bauchhöhle jemals eine lokale oder allgemeine Tuberkulose.

2) Die Tuberkelbacillen gehen aus dem feuchten tuberkulösen Sputum nicht in die Atmosphäre über.

3) Thiere werden durch selbst ziemlich lange fortgesetztes Athmen in einem geschlossenen, mit den Ausdünstungen tuberkulöser Sputa erfüllten Raume nicht tuberkulös.

4) Thiere erwerben durch Athmen in einem Raume, in welchem trockenes tuberkulöses Sputum verstäubt ist, keine Tuberkulose.

5) Die subkutane Injektion von tuberkulösem Material erzeugt meistentheils an Ort und Stelle einen specifischen Abscess, wie dies aus dem Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Eiter hervorgeht, und nach Ablauf einer verschieden langen Zeit Tuberkulose der Bauch- und Brustorgane.

Der vierte Satz steht mit den Ergebnissen der übrigen Experimentatoren in offenem Widerspruche. In dieser Beziehung weist Verf. darauf hin, dass auch Celli und Guarnieri bei ihren Inhalationsversuchen nicht immer von Erfolg begleitet waren. Er glaubt, dass letzterer davon abhängig sei, ob die Organe sich in einem zur Aufnahme des Krankheitsgiftes geeigneten Zustande befinden.

---

[1] Unter »Vegetabilität« der Sporen oder Fäden versteht Verf. die Fähigkeit der Sporen oder Fäden, neue Fäden zu bilden.



Prophylaktisch empfiehlt Verf., die Konstitution durch gesundheitsgemäßes Leben, Gymnastik etc. möglichst zu kräftigen, die Nähe Tuberkulöser zu meiden und nicht Verwandte, zumal schwächliche oder skrofulöse, zu heirathen. Die bereits Erkrankten sollen isolirt, ihre Absonderungen, Sputa, Fäces, dessgleichen ihre Wäsche, Kleider, so wie die Räume, welche sie bewohnt haben, sollen desinficirt werden. Besonders streng sollen diese Maßregeln in Krankenhäusern, Kasernen, Erziehungsinstituten etc. eingehalten werden. Die Ernährung eines Kindes seitens der tuberkulösen Mutter verbietet der Verf.; zu Ammen dürfen nur vollständig gesunde Personen gewählt werden; bei Ernährung der Kinder mit Thiermilch empfiehlt er diese vor dem Genusse abzukochen.

Würzburg (Berlin).

---

8. **A. Seibert.** Witterung und fibrinöse Pneumonie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 17. p. 269.)

Der Verf. hat in Gemeinschaft mit anderen Ärzten den Einfluss atmosphärischer Verhältnisse auf die Frequenz der fibrinösen Pneumonie untersucht. Der mühsamen Arbeit sind 768 Fälle zu Grunde gelegt, die vom 1. März 1884 bis 1. März 1885 in New York zur Beobachtung kamen. Die Schlussergebnisse sind folgende:

1) Die Entstehung der fibrinösen Lungenentzündung wird durch gewisse meteorologische Zustände sehr begünstigt, so zwar, dass dadurch der Unterschied in der Frequenz dieser Krankheit während der einzelnen Monate erklärt wird.

2) Niedrige und absteigende Temperatur, hoher und steigender Flüssigkeitsgehalt und starker Wind — sind jedes allein im Stande, diesen Einfluss auszuüben.

3) Wenn zwei dieser Wetterfaktoren zusammen gefunden werden (z. B. hoher Feuchtigkeitsgehalt und niedrige Temperatur oder fallende Temperatur und starker Wind), so finden sich mehr Fälle von Pneumonie, als wenn dieselben einzeln auftreten.

4) Finden sich aber obige drei Witterungsfaktoren zusammen, so ist die folgende Pneumoniefrequenz außerordentlich groß.

5) Diese Frequenz hält so lange an, wie diese Witterungszustände.

6) Derselbe meteorologische Einfluss wird bei der Entstehung der Katarrhe der Athmungsschleimhäute gefunden.

7) Bestehender Katarrh prädisponirt zur fibrinösen Pneumonie.

Der Abhandlung sind instruktive Kurven beigegeben.

v. Noorden (Gießen).

---

9. **H. Schulz.** Zur Wirkung der Mercurialis perennis.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. Hft. 1.)

Da das Bingelkraut (Mercurialis perennis L.) als giftig für das Vieh angesehen wird, so sah sich S. veranlasst, es experimentell zu prüfen. Benutzt wurde ein »Fluidextrakt«. Die Pflanze enthält einen

Farbstoff und eine flüchtige Base, die mit Methylamin identisch ist. Die ersten Versuche wurden an zwei 6 Wochen alten Schweinen angestellt und ergaben als Hauptsymptom auffällig starke Vermehrung der Harnsekretion verbunden mit Harnzwang. Die Beobachtungen an Kaninchen ergaben Harnretention, die S. auf eine Lähmung der glatten Muskulatur der Blase bezieht, denn dieselbe ward bei den Sektionen immer stark ausgedehnt vorgefunden und enthielt ein sehr kopiöses Sediment von Schleimcylindern und von kohlensaurem Kalk. Die Schleimcylinder deutet S. als Ausgüsse der Ureteren und des Nierenbeckens, deren Schleimhaut durch die Harnstauung in der Blase in katarrhalischen Zustand gerathen ist. Weder von Methylamin sind derartige Wirkungen bekannt, noch von dem vielleicht dem Indigo verwandten Farbstoff. In schwächerem Grade wie die Blasenmuskulatur wurde bei den Kaninchen auch die Darmmuskulatur afficirt; diese Abnahme der Darmthätigkeit gab sich in Verzögerung der Defäkation kund.

S. fasst die Möglichkeit ins Auge, dass kleinere Dosen durch Blasenreiz auf die Ausscheidung des Harns anregend wirken.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

10. **Ewald.** Über die Bedeutung des sog. zweiten Schluckgeräusches.

(Verhandl. der physiol. Gesellschaft zu Berlin 1885—1886. No. 5 u. 6.)

E. wendet sich gegen die Erklärung, welche Kronecker und Meltzer für die Entstehung des sog. zweiten Schluckgeräusches gegeben haben. Nach diesen Autoren soll die Schluckmasse in Theilen einer Sekunde durch den Ösophagus bis dicht über die Cardia befördert werden, dort soll sie ca. 6 Sekunden ruhen und dann durch aktive Kontraktion des untersten Ösophagusabschnittes durch die Cardia durchgespritzt werden, ein Vorgang, der die Ursache des Geräusches werde. Dagegen kommt E. auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluss, dass dieses Geräusch mit dem Durchtritt der Schluckmasse nichts zu thun habe, sondern an den Durchtritt der mit dem Bissen verschluckten und dem Bissen nachfolgenden Luft gebunden sei. Dieses sekundäre Phänomen fehlt daher auch jedes Mal, wenn man durch besondere Haltung des Kopfes und Ausfüllung des ganzen Rachens mit Wasser den Zutritt von Luft zu der Speiseröhre verhindert. Die Schluckmasse selbst wird, wie man dann auskultatorisch feststellen kann, nicht durch die Cardia durchgespritzt, sondern sickert durch dieselbe unter dem Einfluss der Schwere. Auf der anderen Seite kann aber ein dem zweiten Schluckgeräusch gleiches Phänomen entstehen bei Durchtritt von Luft allein aus Ösophagus in den Magen und vom Magen in den Ösophagus. **v. Noorden** (Gießen).



11. **Ciro Giorgi** (Bologna). Studio di percussione polmonare.

(Bullet. delle scienze med. 1886. No. 2.)

G. suchte der Frage, über welche die Angaben der Autoren aus einander gehen, welche Größe ein luftleeres, der Thoraxwand anliegendes Lungenstück haben muss, um der Feststellung durch Perkussion zugänglich zu sein, experimentell näher zu treten. Die Versuche wurden (nach dem Rathe Feletti's und auf dessen Klinik) in der Weise angestellt, dass am Kadaver mittels einer großen Pravazschen Spritze variirende Quantitäten von durch Zinnoberpulver gefärbter Gelatinelösung in das Lungengewebe injicirt wurden; die Gelatine dringt dann in die Alveolen, verdrängt die Luft und bildet so beim Coaguliren Herde, welche sehr gut pathologisch hepatisirten Stellen entsprechen. In einer ersten Reihe von Experimenten wurden diese Herde nach Entfernung der vorderen Thoraxwand angelegt und dann die Lunge direkt perkutirt: es ergab sich, dass bei schwacher Perkussion hierselbst die kleinsten Herde noch wahrnehmbar waren (selbst Herde von 2 mm Durchmesser an der Lungenoberfläche und 12 mm Tiefe). Sodann wurde, um den Einfluss der Thoraxwand auf die Wahrnehmbarkeit der Dämpfungsherde festzustellen, in einer zweiten Reihe von Versuchen folgendermaßen verfahren: Es wurden an verschiedenen Stellen des Thorax durch die Thoraxwand Gelatineinjektionen in die Lunge gemacht, nachdem vorher auf den »entsprechenden« Stellen (anscheinend der anderen Thoraxseite) durch schichtweises Einschneiden die Dicke der Thoraxwand und damit die nothwendige Länge der zu benutzenden Nadel festgestellt worden. Die so behandelten Stellen wurden dann perkutirt und mit Stellen verglichen, von denen vorher (vor der Operation) festgestellt worden, dass sie absolut gleichen Perkussionsschall gaben. Die Versuche ergaben, dass die Wintrich'schen Angaben der Wahrheit am nächsten kommen, nach welchem Herde von 2 cm Breitendurchmesser und 2 cm Tiefe noch eben wahrnehmbar sind, dass die Grenzen vielleicht noch ein wenig enger gezogen werden können. Es stellte sich ferner heraus, dass Dämpfung am schwersten zu konstatiren ist über Thoraxpartien, unter denen nur eine dünne Lungenschicht liegt; weniger Einfluss schien die Dicke der Thoraxwand zu haben. Schwache Perkussion erwies sich naturgemäß zur Konstatirung der Dämpfung in diesen Fällen als geeigneter, als starke. **Freudenberg** (Berlin).

---

12. **Brissaud.** Étude sur le polyadénome gastrique.

(Arch. génér. de méd. 1885. September. p. 257.)

Im Anschluss an einen Fall von multiplen polypösen Adenomen der Magenschleimhaut, welcher von Quinquaud bei einer 79jährigen, an Bronchopneumonie verstorbenen Frau beobachtet wurde, zählt B. die bisher beschriebenen 7 Fälle dieser Affektion auf und weist auf die Übereinstimmung in den einzelnen Beobachtungen hin. Immer handelte es sich um multiple Geschwülste (50—200), alle von



annähernd gleicher Größe (kirschkern- bis haselnussgroß), welche sich sämmtlich auf die eigentliche Magenschleimhaut beschränkten, derselben meist gestielt aufsaßen und mikroskopisch das Bild des Adenoms, gutartiger Drüsenhypertrophie mit cystischer Dilatation darboten. Die Affektion verlief meist symptomlos; die Ätiologie des Processes hält der Verf. für unaufgeklärt, da ein Zusammenhang mit chronischem Magenkatarrh, wie er von Rokitanski, Andral u. A. behauptet worden, in seinem Fall und in einigen der von ihm aufgezählten nicht nachweisbar war. **F. Neelsen** (Dresden).

---

13. **Rudolf v. Hösslin** (Neu-Wittelsbach bei München). Über diabetische Neuralgien.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 14. p. 240.)

Mit Bezug auf die Pathogenese der diabetischen Neuralgien giebt es verschiedene Ansichten; bald ist z. B. für die Ischias eine venöse Hyperämie in den Unterleibsorganen beschuldigt worden, bald harnsaure Diathese; diese beiden Theorien haben nie viele Anhänger gezählt. Mehr Wahrscheinlichkeit hat die Theorie, dass die Neuralgie auf eine schädliche Einwirkung des im Blut cirkulirenden Zuckers auf die Nierensubstanz zurückzuführen sei. Nicht minder gehen die Ansichten über den anatomischen Sitz des Leidens aus einander, indem theils eine spinale, theils eine periphere Erkrankung angenommen wurde. Während weiterhin Cornillon sich entschieden gegen das Bestehen einer Neuritis ausspricht, weist in der jüngsten Zeit v. Ziemssen darauf hin, dass wenigstens in einem Theile der Fälle es sich um eine chronische Neuritis handle, deren Entstehung er auf eine Intoxikationswirkung der Umsetzungsprodukte des Blutzuckers auf die peripheren Nerven zurückführt, in analoger Weise, wie die chronische Neuritis der Alkoholiker auf die deletäre Wirkung des Alkohols zurückgeführt wird. v. H. beschreibt nun einen Fall, welcher einen deutlichen Beweis für die Lehre v. Ziemssen's liefert. Antidiabetische Behandlung und der galvanische Strom brachten sehr große und relativ rasch eintretende Besserung, welche an Heilung grenzte. **Prior** (Bonn).

---

14. **G. Lewin.** Mikrochemischer Nachweis von Cholesterinfett in der Körnerschicht der Epidermis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. Januar 11.)

Über die chemische Natur der Körner in den Zellen des Stratum granulosum herrscht zur Zeit noch große Unklarheit. Während die meisten Forscher darin übereinstimmen, dass die Körnchen nicht fettiger Natur sein können, gehen die Anschauungen darüber, aus welchen Stoffen sie denn wirklich bestehen, weit aus einander. Waldeyer, welcher die genaueste chemische Untersuchung derselben angestellt hat, hält die Substanz, aus welcher sie bestehen, für identisch



mit dem von v. Recklinghausen sog. Hyalin, und Unna hat daher vorgeschlagen, diese bei dem Verhornungsprocess auftretende Substanz mit dem Namen Keratohyalin zu bezeichnen, während Ranvier, welcher sie für eine Flüssigkeit von ölartiger Konsistenz hält, ihr den Namen Eléidine gegeben hat. Neuerdings hat Liebreich die Anschauung vertreten, dass das in keratinhaltigen Geweben vorkommende Cholesterinfett nicht durch die Hautdrüsen geliefert, sondern gleichzeitig mit dem Keratin in den verhornenden Organen selbst gebildet werde. L. hat nun in Gemeinschaft mit Meyerson einen Versuch angestellt, welcher darzuthun scheint, dass die im Stratum granulosum befindliche körnige Substanz aus Cholesterinfetten besteht. Es zeigt nämlich die Körnerschicht die von C. Liebermann angegebene Cholestolreaktion; d. h. ein auf dem Objektglas angetrockneter Hautschnitt mit Essigsäureanhydrid und einer Spur koncentrirter H_2SO_4 versetzt, zeigt im Stratum granulosum einen rosafarbenen, später durchs Violette ins Smaragdgrüne übergehenden Streifen.

Verf. behält sich weitere Mittheilungen vor.

A. Blaschko (Berlin).

15. **O. Lassar.** Über die therapeutische Verwendung des Lanolin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 5.)

L. empfiehlt das von Liebreich in die Therapie eingeführte Lanolin als Salbengrundlage in allen den Fällen, wo es sich in erster Linie um die Resorption eines Medikamentes handelt.

L. hat eine Anzahl von Versuchen angestellt, aus denen hervorgeht, dass das Lanolin weit rascher und vollständiger in die Haut einzieht, als das Vaselin und dass kleinste korpuskuläre Elemente, wie Zinnober, mit Lanolin sich äußerst leicht in die Haut einreiben lassen und in das Corium, die Drüsengänge und Lymphwege eindringen. L. hat das neue Mittel namentlich in Verbindung mit Salicylsäure und Chrysarobin angewandt und sehr gute therapeutische Erfolge erzielt.

Dessgleichen empfiehlt er es als Grundlage für graue Salbe und zur Herstellung eines Gemisches von Sapo viridis und Lanolin — Jodkalium, ferner bei spröder Haut das Lanolin vaselin/ana mit Zusatz von Benzoetinktur. Das Lanolin ist nach den bisherigen Erfahrungen frei von schädlichen Nebenwirkungen.

A. Blaschko (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

16. **Stiller.** Einige seltenere Fälle von Brustaneurysmen.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 6—8. — Orvosi hetilap 1886. No. 3.)

Verf. berichtet über mehrere innerhalb kurzer Zeit von ihm beobachtete Fälle von Brustaneurysmen. Der erste Fall betraf einen 42jährigen Mann, welcher unter den Erscheinungen einer rechtsseitigen Hemiplegie und Aphasie ins Spital auf-



genommen wurde. Am Halse zeigte sich ein nicht pulsirender Tumor von der Größe eines kleinen Hühnereies; derselbe wuchs innerhalb 5 Monaten bis zu Kindskopfgröße. Die Geschwulst zeigte sehr dunkle Pulsation. Im unteren Drittel ist ein unreiner systolischer und ein reiner diastolischer Ton zu hören. Die Pulse der Radialis und Carotis beiderseits synchron, jedoch rechts schwächer als links. Am Herzen ist nichts Auffallendes nachzuweisen. Es war zweifelhaft, ob ein Struma, Aneurysma oder ein gefäßreiches Neoplasma vorläge. Für letztere Annahme schien das rasche Wachsthum, der lappige Bau, das Fehlen von Herzsymptomen und Druckerscheinungen an den Nerven zu sprechen. Der Tod erfolgte durch erneuten apoplektischen Anfall. Bei der Sektion fand sich ein fast kindskopfgroßes Aneurysma des Aortenbogens.

Der zweite Fall betraf eine 48jährige Frau, die unter den Symptomen eines linksseitigen, mittelgroßen pleuritischen Exsudates fiebernd zur Aufnahme gelangte. Eines Tages plötzlich starker Collaps. Die Untersuchung der inzwischen stark anämisch gewordenen Person ergab eine Ausbreitung der Dämpfung über den ganzen linken Thorax, Athmungsgeräusche fehlen, Herzstoß nach rechts dislocirt. Es wurde angenommen, dass die Zunahme des Ergusses mit großer Wahrscheinlichkeit extravasirtes Blut sei, das aus einem durch eine Neubildung arrodirtem Lungengefäße stamme. Bald darauf Exitus. Die Sektion ergab, dass der linke Pleuraraum aus zwei Höhlungen bestand, welche z. Th. mit frischen Blutgerinnseln ausgefüllt waren. Die Scheidewand bildete die völlig komprimirte, luftleere Lunge, die ringsum an der Pleura costalis adhärirte. In der unteren kleineren Höhle lag ein kopfgroßes Aneurysma der Aorta descendens, welches an der hinteren Wand einen Einriss zeigte. Dieser kommunicirte mit der oberen Höhle durch eine Lücke, welche die horizontale Accretionslinie der Lunge unterbrach. Die obere Höhle war mit Blutgerinnseln völlig ausgefüllt. Der Sektionsbefund erklärte völlig die vermeintliche Annahme eines pleuritischen Exsudates.

Im dritten Falle handelte es sich um einen 22jährigen Kellner, welcher an einer Insufficienz der Aorta und enormer Hypertrophie des linken Ventrikels litt. Während jeder Systole trat starke Erschütterung der ganzen linken Brustwand ein; später zeigte sich auch an der rechten Seite des Strumas zwischen 2. bis 4. Rippe ein umschriebener Dämpfungsbezirk, welcher sicht- und fühlbare Pulsation zeigte. Der ganze Symptomenkomplex deutete auf ein Aneurysma der Aorta ascendens hin. Pat. verstarb plötzlich in Folge einer Typhusinfektion. Bei der Sektion fand sich eine enorme Hypertrophie des linken Ventrikels und Insufficienz der Aortenklappen; außerdem zeigte sich die Aorta ascendens bis zur Mitte des Arcus gleichmäßig derart erweitert, dass ihr Lumen das normale auf das Doppelte übertraf. In diesem Falle war trotz aller Symptome ein Aneurysma nicht vorhanden, sondern nur eine beträchtliche Erweiterung eines großen Aortenstückes.

Verf. berichtet weiterhin noch über einen 18jährigen jungen Mann, der öfters ins Spital kam, um Höllenstein zu erbitten, mit dem er seine an der Haut des Brustkorbes auftretenden Blutungen stillte. Brustkorb und Wirbelsäule waren durch eine ganze Reihe unregelmäßiger Wölbungen und Vertiefungen in auffallender Weise difformirt. Überall zeigte sich am Brustkorb Pulsation, eben so zahlreiche Geräusche. Herzdämpfung völlig normal. Am Skelett des Thorax zeigten sich mehrere Defekte in der Knochensubstanz, welche durch pulsirende Gebilde ersetzt waren. Dieser Zustand konnte seine Erklärung nur in multiplen großen Aneurysmen im Laufe der Brustaorta finden. Der weitere Verlauf blieb Verf. unbekannt.

Peiper (Greifswald).

17. **Hughes Bennet.** Case of cerebral tumour. (The surgical treatment by Godlee.)

(Medico-chirurgical-transactions vol. LXVIII.)

Ein Fall von großem Interesse, wo ein Hirntumor lediglich aus dem klinischen Verlauf und Symptomenkomplex diagnosticirt, richtig lokalisirt und glücklich operirt wurde, wenn auch nicht mit langer Erhaltung des Lebens.

Leichte Anfälle von Kopfweh waren 1 Jahr lang die ersten und einzigen Sym-



ptome des Gehirnleidens, welches der damals 21 Jahre alte Kranke darbot. Dann stellten sich Zuckungen im linken Mundwinkel und Zungenrand ein, die allmählich häufiger und heftiger wurden. Fernerhin bildeten sich epileptische Anfälle aus, welche eingeleitet wurden von einer Aura im linken Mundwinkel und Zungenrand; sodann wurde der Kopf nach links gezogen und gingen die Sensationen auf Nacken, Arm und Bein der linken Seite über, worauf allgemeine Konvulsionen mit Bewusstlosigkeit ausbrachen. Solche Anfälle wiederholten sich während $2^1/_2$ Jahr ungefähr alle Monate einmal bei gutem Allgemeinbefinden. Im weiteren Verlauf traten an Stelle dieser Anfälle Zuckungen in der linken Hand und im linken Arm; es gesellte sich dazu eine allmählich zunehmende Paralyse der Finger, der Hand, des Vorderarmes der linken Seite, endlich auch Zuckungen im linken Bein, die meist gleichzeitig mit denen im linken Arm auftraten; zuletzt auch motorische Schwäche im linken Bein.

Vier Jahre nach Beginn der ersten Erscheinungen eines Gehirnleidens wurde folgender Status erhoben: keine Störung der Intelligenz und des Allgemeinbefindens; dagegen wird der Kranke anfallsweise von rasenden durchschießenden Kopfschmerzen und von unstillbarem Erbrechen und Würgen heimgesucht. Die linke Gesichtshälfte bleibt bei Bewegungen ein wenig gegen die rechte zurück, die Zungenspitze weicht nach links ab. Keine Störungen von Seiten der Augenmuskeln, der Sprache, der Sensibilität und der Specialsinne. Vollständige Lähmung der linken Finger und Hand; Unfähigkeit zur Pro- und Supination des linken Vorderarms, Beschränkung der Beweglichkeit im linken Schultergelenk — ohne irgend welche spastische Erscheinungen; ganz mäßige Parese des linken Beines mit Verstärkung des Kniephänomens. Zeitweise klonische Krämpfe in den gelähmten Muskelgebieten, theils isolirt in der linken Gesichtshälfte oder in den Fingern, der Hand und im Vorderarm, theils in bestimmter Reihenfolge von oben nach unten fortschreitend, so dass schließlich die ganze linke Seite von Konvulsionen ohne Bewusstlosigkeit erschüttert wurde. Beiderseitige Stauungspapille; nicht sehr deutliche Druckempfindlichkeit der rechten Parietalgegend.

Die Diagnose wurde auf einen Gehirntumor gestellt mit wahrscheinlichem Sitz in der Umgebung der mittleren Partie der rechten Rolando'schen Furche. Nach den Lehren Ferrier's über die Lokalisation der Gehirnfunktionen sollte derselbe die mittleren $^2/_4$ der hinteren und, z. Th., den oberen Abschnitt der vorderen Centralwindung einnehmen, den Rest der Centralwindungen sekundär in ihrer Funktion etwas herabsetzen.

Die furchtbaren Paroxysmen von Kopfsschmerz und Erbrechen und die augenscheinliche Lebensgefahr drängten auf den Versuch einer operativen Entfernung des Tumors. Es wurde nach den bekannten topographischen Grundsätzen die Lage der rechten Rolando'schen Furche bestimmt und hier eine ausgiebige Trepanationsöffnung angelegt, in deren Grunde nach Durchschneidung der Dura die Hirnrinde in einer abnorm blassgelben Farbe erschien; ein seichter Einschnitt in dieselbe führte auf den Tumor, welcher mit Hilfe eines Spatels herausgearbeitet wurde und sich als ein walnussgroßes Gliom erwies.

Auf den chirurgischen Theil soll hier nicht näher eingegangen werden; die unter aseptischen Kautelen ausgeführte Operation und der Verlauf der Wundheilung wird detaillirt geschildert, das Operationsfeld und die Lage des Tumors, wie sie sich bei der Sektion herausstellte, durch beigegebene Zeichnungen veranschaulicht.

Die Operation wurde gut vertragen. Es bestand leichte Parese der linken Gesichtshälfte fort, die Lähmung des linken Armes blieb eine vollständige; die Kopfschmerzen, die Anfälle von heftigem Erbrechen kehrten nicht wieder; die Intelligenz blieb intakt; anderweitige nervöse Symptome traten nicht auf; die Neuritis optica schien etwas zurückzugehen. So blieb der Zustand während der nächsten 3 Wochen, trotzdem die Beschaffenheit der Wunde nicht immer aseptisch war. Am 21. Tage nach der Operation stellten sich die Erscheinungen der akuten Meningitis ein, welcher der Kranke 8 Tage später erlag.

Der Defekt in der linken Großhirnhemisphäre, in den die Rindenschicht, welche den Tumor überzogen hatte, aufgegangen war, entsprach den Erwartungen.



Er umfasste: die ganze hintere Centralwindung mit Ausnahme des obersten und untersten Abschnitts; beinahe das ganze obere Drittel der vorderen Centralwindung und den hinteren Abschnitt ihrer oberen Hälfte; das vordere Drittel des G. supramarginalis. Über den zugehörigen Stabkranzantheil hinaus ging der Defekt nicht in die Tiefe; Gliommassen waren nicht mehr nachweisbar. Anderweitige Herderkrankungen bestanden nicht. Von der Hirnwunde aus hatte sich eine wesentlich auf die Basis ausgedehnte Meningitis entwickelt. **Tuczek** (Marburg).

18. **Santi Bivona.** Stato catalettico in avvelenamento acuto di sublimato.

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 18.)

Eine 24jährige Frau erkrankte nach einem Abort an einer puerperalen Metritis. Es wird vom Arzt eine Scheidenausspülung mit einer 0,5‰igen Sublimatlösung verordnet. Statt dessen wird der Kranken durch eine unberufene Person ein Klystier von dieser Lösung und zwar 1/3 Liter gegeben. Nach wenigen Minuten kollabirt die Kranke, es stellt sich heftiges Zittern der oberen Extremitäten ein. Auf dieses folgt bald eine kataleptische Muskelspannung, indem die oberen Extremitäten in jeder Stellung einige Zeit fixirt bleiben. Eine Eiweißeingießung in den Mastdarm, Injektionen von Moschustinktur und Alkohol, starke Hautreize und künstliche Respiration bringen nach 4stündiger Arbeit die Kranke wieder zu sich, die auch von ihrer Sublimatvergiftung sowohl, wie von der puerperalen Infektion völlig genas. **Kayser** (Breslau).

19. **Etienne C. Vidal.** A case of iodic purpura.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1886. No. 3.)

Es handelt sich um einen 50jährigen Mann mit Hypertrophie des Herzens und gänzlichem Verfall der Kräfte. Die Anamnese ergab syphilitische Infektion vor 20 Jahren. Nach 3wöchentlichem Gebrauch von Kal. jod. 1,0 pro die zeigten sich an den unteren Extremitäten rothe, unter Druck persistente Flecken von Nadelkopfgröße bis Erbsengröße. Gleichzeitig heftige Schmerzen in Schenkeln und Fußspitzen. Am Rumpfe traten akneartige Efflorescenzen auf. Das Jodkalium wurde ausgesetzt und die Purpura schwand allmählich. Hierauf wurde abermals Jodkalium in derselben Dosis verordnet und nach 8 Tagen trat wieder die Purpura auf. Dasselbe wiederholte sich noch ein drittes Mal.

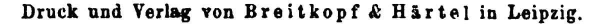
Verf. glaubt daraus auf einen kausalen Zusammenhang zwischen der Jodkalium-Anwendung und dem jedesmaligen Auftreten der Purpura schließen zu dürfen. Das Allgemeinbefinden des Pat. besserte sich zusehends während der Behandlung. (Hallopeau hat im vergangenen Jahre gleichfalls einen Pat. beobachtet, bei welchem nach 6monatlichem Gebrauch von Jodkalium [6—10 g pro die] eine Purpura-Eruption an den Beinen sich zeigte, die mit Parese der linken Körperhälfte und der linken Gesichtshälfte verbunden war. Sämmtliche Erscheinungen schwanden einige Tage nach Aussetzen des Jodkalium [s. Société de thérap. 1885. Mai 13]. Bem. d. Ref.) **Nega** (Breslau).

20. **Stinzing.** Über eine eigenthümliche Erscheinung (Mitbewegung) bei Tabes dorsalis.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1886. No. 3.)

Bei einem Tabiker beobachtete S. das merkwürdige Phänomen, dass bei jedem willkürlichen Hustenstoß eine willkürlich nicht zu unterdrückende kräftige Beugebewegung im Hüftgelenk eintrat, deren Extensität der Intensität der Hustenstöße proportional war. Verf. fasst die Erscheinung, die in ähnlicher Weise schon früher von Oppenheim beobachtet ist, als Mitbewegung auf. **Martius** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.



Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 33. Sonnabend, den 14. August. **1886.**

(Aus der med. Klinik des Herrn Geh.-Rath Kussmaul zu Straßburg.)

Das Antifebrin, ein neues Fiebermittel.

Von

Dr. A. Cahn und Dr. P. Hepp,
Assistenten.

Ein glücklicher Zufall hat uns ein Präparat in die Hand gespielt, an dem wir ausgezeichnete antipyretische Wirkungen entdeckten. Dasselbe wurde von Herrn Dr. E. Hepp in Biebrich untersucht und als ein längst bekannter chemischer Körper bestimmt. Im System wird er als Acetanilid oder Phenylacetamid bezeichnet und hat die Formel $C_6H_5NHC_2H_3O$. Wir wollen ihn mit dem unverfänglichen Namen Antifebrin belegen[1]. Das Antifebrin ist ein rein weißes krystallinisches, geruchloses, auf der Zunge leicht bren-

[1] Größere Mengen desselben wurden uns gütigst von der Firma Kalle & Co. in vorzüglicher Reinheit dargestellt und sind diese Herren gern bereit, Kliniken und Krankenhäusern das Präparat zu Versuchen zur Verfügung zu stellen.



nendes Pulver, fast unlöslich in kaltem, leichter in heißem Wasser, reichlich in Alkohol und alkoholhaltigen Flüssigkeiten, z. B. Wein, löslich. Es schmilzt bei 113°, siedet unverändert bei 292°. Es besitzt weder saure noch basische Eigenschaften und ist gegen die meisten Reagentien sehr widerstandsfähig.

Durch wiederholte vielfach variirte Versuche an Hunden und Kaninchen überzeugten wir uns, dass es in großem Gegensatz zu dem ihm chemisch so nahe stehenden Anilin ($C_6H_5NH_2$) selbst in relativ hohen Dosen einverleibt werden kann, ohne giftige Wirkungen zu entfalten. Die Temperatur normaler Thiere wird davon nicht beeinflusst.

Unsere klinischen Untersuchungen erstrecken sich auf 24 fieberhafte Kranke und zwar vertheilen sich dieselben folgendermaßen:

Abdominaltyphus	8	Fälle
Erysipelas	5	»
Rheumatismus articulorum acutus	2	»
Phthisis pulmon.	4	»
Lungenabscess	1	»
Fieber bei Leukämie	1	»
Pyämisches Fieber in Folge von Cystitis und Decubitus	1	»
Septikämie	1	»
Pneumonia migrans	1	»

Das Mittel wurde in Einzeldosen von 0,25—1 g in Wasser verrührt oder in Oblaten oder in Wein gelöst verabreicht. Bis jetzt wurden 2 g in 24 Stunden nicht überstiegen. Die Größe der nöthigen Dose lässt sich von vorn herein nicht bemessen; sie hängt, wie bei den anderen Fiebermitteln von Art, Schwere und Stadium der Krankheit und von individuellen Einflüssen ab. Im Ganzen genommen können wir die Regel so fassen, dass 0,25 g Antifebrin bezüglich der Zeit des Eintritts, der Dauer und Größe der Wirkung 1 g Antipyrin entspricht, so dass unser Mittel trotz seiner Schwerlöslichkeit eben so schnell und dabei 4mal stärker als Antipyrin wirkt. Versagt hat es bis jetzt noch nicht; doch wäre darauf hinzuweisen, dass einschneidende Apyrexien leichter durch vereinzelte größere, als durch verzettelte kleine Dosen erreicht werden. Um die Art und Weise zu zeigen, wie wir das Mittel vertheilten, wie sich dasselbe zum Antipyrin verhält etc., theilen wir einige Fälle kurz mit:

Typhus abdominalis, Arbeiter von 19 Jahren.

	3. Juli, 7. Tag		10. Juli, 14. Tag	11. Juli, 15. Tag	12. Juli, 16. Tag
7 Uhr	39,2° C.	88 Pulse	39,8° C.	39,7° C.	39,3° C.
10 »	40,0° »		40,2° »	40,2° »	39,9° »
12 »	40,2° » 0,5 Antifebrin		40,2° » 0,5 Antifebrin	40,4° » 2,0 Antipyrin	40,4° » 0,5 Antifebrin
2 »	38,6° »	88 »	38,8° »	38,5° »	38,8° » 0,5 dessgl.
3 »	37,8° » 0,25 dessgl.		38,7° » 0,5 dessgl.	2,0 dessgl.	
4 »	37,8° »	68 »	38,9° »	39,2° »	37,8° »
5 »	38,4° »	68 »			
6 »	39,0° »	80 »	40,4° »	40,2° »	40,0° »
7 »	40,0° »	88 »			
8 »			40,3° »		39,9° »



Typhus abdominalis, Frau von 39 Jahren.

	20. Juli, 12. Tag	21. Juli, 13. Tag	22. Juli, 14. Tag
7 Uhr	39,4° C.	39,0° C.	39,3° C.
10 »	38,9° » 0,25 Antifebrin	38,8° » 1,0 Antipyrin	39,7° » 0,25 Antifebrin
12 »	37,2° »	37,8° »	38,7° »
2 »	37,2° »	37,5° »	38,5° »
4 »	37,8° » 0,25 dessgl.	38,4° »	39,4° » etc.
6 »	38,4° » (um 5 Uhr)	39,1° »	
8 »	37,8° »		
10 »	37,7° »		
12 »	39,0° »		

Erysipelas cruris mit Lymphangitis.

	6. Tag			7. Tag		
7 Uhr	40,1° C.		92 Pulse	39,9° C.		92 Pulse
10 »	40,4° »	1,0 Antifebrin		40,1° »	0,75 Antifebrin	
11 »	39,0° »					
12 »	38,2° »	0,5 dessgl.	84 »	38,9° »	0,5 dessgl.	
2 »	38,0° »			38,0° »		
4 »	38,8° »		76 »	37,8° »		
5 »	39,4° »			38,6° »		80 »
6 »	39,8° »		98 »	39,0° »		
8 »	40,6° »			39,4° »		
11 »	40,9° »		102 »	39,9° »		

Phthisis pulmonum, Frau von 22 Jahren. (Pat. bekam 12 Tage Antifebrin und 2 Tage lang Antipyrin.)

	15. Juli	16. Juli	17. Juli	25. Juli	26. Juli
7U.	38,4°C.	38,7° »	38,5°C.	37,3°C.	37,3°C.
10 »		38,8° »	37,7° »	38,6° »	38,5° »
12 »	39,1° » 0,25 Antifebrin	39,1° » 1,0 Antipyrin	38,6° »	38,8° » 1,0 Antipyrin	38,9° » 0,25 Antifebrin
2 »	37,8° »	37,6° »	39,2 » 0,25 Antifebrin	37,8° »	37,8° »
4 »	37,0° »	37,8° »	38,7° »	37,8° »	37,4° »
6 »			37,4° »	38,5° »	37,6° »
7 »	39,6° »	38,6° »			
8 »			36,8° »	38,7° »	37,9° »

Wie aus diesen Beispielen hervorgeht, beginnt die Wirkung bereits nach einer Stunde, erreicht nach etwa vier Stunden ihr Maximum und ist je nach der gegebenen Dose nach 3—10 Stunden vorüber. Bei einer Gabe, die hochfieberhafte Temperaturen bis zur Norm oder unter dieselbe herabzusetzen vermag, bleibt die Körperwärme in der Regel 6—8 Stunden niedrig. Die Entfieberung trat ein unter Röthung der Haut und mäßiger Schweißbildung. Beim Wiederanstieg wurden Schüttelfröste bis jetzt nicht gesehen; in einzelnen Fällen hatten, wie es auch beim Antipyrin beobachtet wird, die Kranken das Gefühl von Kälte. Hand in Hand mit dem Fallen der Temperatur geht eine erhebliche Verminderung der Pulsfrequenz, verbunden mit einer Zunahme der Spannung, die durch sphygmographische

Untersuchung sichergestellt wurde. Vom Intestinaltractus wurde das Antifebrin gut ertragen, verursachte weder Erbrechen noch Brechreiz, noch Durchfall. Einige Male konnte sogar mit aller Sicherheit beobachtet werden, dass — wohl in Folge der erreichten Apyrexie — der daniederliegende Appetit sich hob. Bei einzelnen Fällen stellte sich während der fieberfreien Periode mit einem ganz ungewöhnlichen Durst eine hochgradige Zunahme der Diurese ein, so dass z. B. bei einem Typhösen am Ende der ersten Woche gleich nach der erstmaligen Darreichung die Urinmenge von 2500 auf 5500 ccm stieg. Keiner der Kranken hatte über das Mittel zu klagen; das Allgemeinbefinden war während der fieberfreien Stunden recht gut. Bei einem der Fälle von Rheumatismus acutus bewirkte das Antifebrin einen prompten Nachlass der heftigen Gelenkschmerzen und des Fiebers. Das einzige Symptom, das uns Anfangs etwas stutzig machte, war eine bei einigen Kranken an Gesicht und Extremitäten bemerkbare Cyanose, die verschiedenen Grad erreichte, mit der Apyrexie sich einstellte und gewöhnlich verschwand, ohne dass sich Frost zeigte, so dass wir uns um diese Verfärbung schließlich nicht mehr kümmerten. In einzelnen Fällen verfielen die Pat. — ähnlich wie auch einzelne Versuchsthiere — während des Zeitraums der Fieberlosigkeit in ruhigen Schlaf.

Außer dem großen Vortheil, den die Wirksamkeit des Mittels bei Verabreichung nur kleiner Dosen, der Mangel belästigender Symptome von Seiten des Magens, die verhältnismäßig geringe Transspiration darbietet, empfiehlt sich das Mittel weiterhin durch seine außerordentliche Billigkeit. Es ist — wenn auch nicht genügend rein — im Handel zu 30 ℳ das Kilogramm zu haben und wird in gereinigtem Zustande von Kalle & Co. zu demselben Preise abgegeben. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass alle unsere Angaben sich ausschließlich auf dieses Präparat beziehen und wir warnen dringend, unreine Produkte in Gebrauch zu nehmen.

Von großem Interesse sind die theoretischen Gesichtspunkte, die sich aus der Aufdeckung der fieberwidrigen Wirkungen dieses Körpers ergeben. Die bis jetzt bekannten Febrifuga waren entweder Phenole (Karbolsäure, Hydrochinon, Resorcin, Salicylsäure) oder sie waren Basen und gehörten zur Chinolinreihe (Chinolin, Kairin, Antipyrin, Thallin, Chinin); hier haben wir zuerst einen indifferenten Körper, der in seiner Zusammensetzung von den genannten weit abweicht.

Wir haben bereits mit homologen und analogen Körpern, die die genannte Firma uns gütigst darstellte, Versuche begonnen, über die später berichtet werden soll. Beim Thiere versucht sind schon die Acetylderivate der Toluidine und Naphtylamine, das Benz- und Salicylanilid und einige andere complicirtere Verbindungen, die hier aufzuzählen zu weit führen würde.



1. B. Bienstock. Zur Frage der sog. Syphilisbacillen- und der Tuberkelbacillenfärbung.

(Fortschritte der Medicin 1886. No. 6.)

Von der bereits von Matterstock vermuthungsweise ausgesprochenen, aber in eigens daraufhin angestellten Versuchen negativ beantworteten Voraussetzung ausgehend, dass die Smegmabacillen ihre Resistenz gegen Entfärbungsmittel der Einhüllung mit einem Fettmantel verdanken, züchtete der Verf. verschiedene Bakterienarten (seinen Eiweißbacillus der Fäces, seinen heubacillusähnlichen Pilz) den Bacillus des grünen Eiters, den Milzbrand- und Typhusbacillus, auf Buttergelatine und erreichte damit in der That das erwartete Resultat, dass die gezüchteten Bacillen der Entfärbung durch Salze und Säuren den gleichen Widerstand entgegensetzen, wie die Syphilis- und Tuberkelbacillen. Das Verfahren, welches B. einschlug, war folgendes: 100 g 1%iger Agar-Gelatine werden mit ca. 20 g gekochter Butter[1] versetzt und das Ganze unter häufigem Umschütteln sterilisirt. Die sterilisirte Masse wird unter fortwährendem Umschütteln in Reagensgläser gefüllt und diese dann möglichst schief gestellt, so dass über dem erstarrten Agarboden sich nur eine dünne, in Gestalt linsenförmiger kleiner Tröpfchen erstarrende Butterschicht sich befindet. Nur die in dieser Butterschicht gewachsenen Bacillen erlangen die erwähnte tinktorielle Eigenthümlichkeit; weder die auf derselben angesiedelten, noch die unterhalb in das Agar hineingedrungenen Mikroorganismen weisen sie auf. Man muss also die zu oberst liegenden Theile der Kultur etwas zur Seite streichen und nun eins von den erwähnten erstarrten Butterkügelchen herausgreifen, dieses zwischen 2 Deckgläschen verreiben, über der Flamme erhitzen etc., um sich von dem angegebenen Effekt zu überzeugen. Ganz sichere Resultate hat man erst von der zweiten oder dritten Generation der in Butter-Agar kultivirten Bacillen zu erwarten. Die Erklärung für die besprochene Erscheinung ist nach B. darin zu suchen, dass die Fettschicht, die jedes einzelne Bakterium umhüllt, zunächst die Färbung selbst erleichtert, dann aber den gefärbten Bacillus vor dem Zutritt der in wässriger Lösung befindlichen Entfärbungsmittel schützt. B. glaubt nun, dass auch die Tuberkelbacillen ihr charakteristisches Färbungsverhalten kraft der Einhüllung in einen Fettmantel, den sie aus den Fetten des Kaverneninhaltes resp. des nekrotisirten Gewebes eventuell auch aus den Fetten des Blutserums, auf dem sie wachsen, sich aneignen, besitzen. Dass die Tuberkelbacillen auch einem Mixtum von Säure + Alkohol gegenüber die Färbung festhalten, was die Smegma- und die »Butterbacillen« nicht thun, könne daran liegen, dass die Fetthülle des Tuberkelbacillus (im Sputum) durch die Einwirkung der Salpetersäure mit einem das Fett gegen den Angriff des Alkohols deckenden

[1] Es wird Butter bis zu zweimaligem Aufschäumen gekocht, der Schaum abgeschöpft und der Rest verwandt.



Eiweißmantel umgeben werde. Sei diese Auffassung richtig, »so sinke damit der diagnostische Werth der Ehrlich'schen Färbung; sie höre auf, ein Charakteristikum des Tuberkelbacillus zu sein«[2].

Baumgarten (Königsberg).

2. **A. Gottstein.** Die Beeinflussung des Färbungsverhaltens von Mikroorganismen durch Fette.

(Fortschritte der Medicin 1886. No. 8.)

G., der unabhängig von Bienstock zu ähnlichen Beobachtungen in Betreff der Säureresistenz von auf fetthaltigen Nährböden gezüchteter Bakterien gekommen und dem es auch gelang, Trocken- oder Schnittpräparate von bakterienhaltigen Objekten durch nachträgliche innige Vermischung mit Fetten widerstandsfähig gegen die entfärbende Wirkung der Säuren zu machen, wendet sich gegen die Ansicht Bienstock's, dass auch die Resistenz der Tuberkel- resp. Syphilisbacillenfärbung gegen Entfärbungsmittel auf die Anwesenheit schützender Fettmäntel um die einzelnen Bakterien zurückzuführen sei. Er beweist, dass die Tuberkelbacillen auch dann noch die Ehrlich'sche Farbenreaktion darbieten, wenn sie mit fettlösenden Reagentien behandelt werden (Erhitzung der Präparate mit Kalilauge in Alkohol, 2—5 %), während die Smegmabacillen bei dieser Behandlungsweise die Säurefestigkeit einbüßen. Letztere besitzen also ihre Reaktion in der That im kausalen Zusammenhang mit dem Nährboden, die Tuberkel- resp. Syphilisbacillen dagegen im Gegensatz zu demselben.

G. macht noch darauf aufmerksam, dass, während die gewöhnlichen Fette die angenommene Anilinfärbung durch Säureeinwirkung verlieren, das Lanolin, eben so das dem Deckglas angeschmolzene Cholestearin und gewisse Fettsäurekrystalle (Pseudobacillen Celli's und Guarnieri's) die gleiche Resistenz gegen Säuren wie die Tuberkelbacillen an den Tag legen. G. vermuthet daher, dass die Smegmabacillen (wie auch die Epidermoidalgebilde) durch die Gegenwart eines lanolinartigen Körpers (Liebreich's »Cholesterinfett« der Epithelialgebilde) die besprochene tinktorielle Eigenthümlichkeit erhalten.

Baumgarten (Königsberg).

3. **E. Güntz.** Über Erkrankung der Nieren bei Quecksilberkuren.

(Memorabilien 1885. Hft. 7. p. 385—403.)

Es bemüht sich der Verf. in diesem ganz im Genre seiner früheren Arbeiten gehaltenen Elaborat an der Hand einer ungemein willkürlichen Verwerthung der ihm bekannten Litteratur den Leser zu

[2] Dass B.'s obige Auffassung aber nicht zutreffend sein kann, liegt wohl auf der Hand; warum zeigen denn nicht die anderen, mit den Tuberkelbacillen zugleich auf demselben Nährboden gewachsenen Bacillusarten gleichfalls die Ehrlich'sche Färbung? Mittels dieser Färbung sind wir doch eben im Stande, die Tuberkelbacillen von allen übrigen mit ihnen gleichzeitig auf wie immer beschaffenen Nährsubstraten vorhandenen Bakterien sicher zu unterscheiden. Ref.



überzeugen, dass die Gefahr einer bedenklichen Schädigung der Nieren bezw. des ganzen Körpers der Syphiliskranken durch die Merkurialisation eine hohe ist. Dass Martini und Oberländer von 85 mit subkutanen Peptonquecksilbereinspritzungen behandelten Syphilitikern 3 an Puerperalfieber, Schrumpfniere und Leberatrophie starben, dient Verf. als »Beweis« des Gefahrvollen dieser Methode. Eben so »beweist« der »theils konstant, theils nicht regulär gleichzeitig behauptete Befund von Eiweiß im Harn« die nahe Abhängigkeit der Erkrankung der Nieren von Quecksilberkuren. Ja es genügt schon die konstante Vermehrung des Harnstoffs »und seiner Komponenten« bei gleichzeitig häufigem Quecksilbergehalt des Urins (der in Folge dieser auf erhöhten Organeiweißzerfall deutenden Beschaffenheit bei Merkurialisationen die »bekannte« Erscheinung der Koncentration, dunkelen Färbung und leichten Sedimentirung zeigen soll), um Nierenreizungen zu erzeugen, welche den Grund zu chronischen Erkrankungen des Organs legen »müssen«. Bei der weniger intensiven, langsameren Einverleibung des Quecksilbers kommt es »überall« nur zur deutlichen Vorstufe des Zerfalls, d. h. zur Fettablagerung und Fettbildung auf Kosten der Substanz, daher das Fettherz solcher Merkurialisirter, jene Dickbäuche mit Käsefarbe der Haut, Wassersucht etc. Die Sektion deckt dann die Quecksilberverfettung der Nieren auf, und wenn solche Zustände auch ohne vorhergegangenen Quecksilbergebrauch entstehen können, so lässt sich doch der chronologische Anschluss einer Nierenerkrankung an die Quecksilberkur »bei der Sektion meist nachweisen« (!). Unter solchen Umständen ist natürlich das Traitement successif Fournier's als »verderbenbringend« zu verwerfen.

Lässt nun die Gefahr einer Quecksilberkrankheit wegen der großen Zahl von Todesfällen unter rapider Zunahme des Eiweißes im Harn und wegen der Wassersucht »klinisch« nicht im Zweifel, so vermag G. auch »theoretisch« zu erörtern, welchen Einfluss das Quecksilber auf die Substanz der Nieren ausübt. Die von ihm »bewiesene« eiweißzerfallerhöhende Eigenschaft des Giftes wird schon dem homologen d. i. normalen, um wie viel mehr aber dem heterologen d. i. entarteten Gewebe gefahrvoll. Letzteres zerfällt zunächst, später wird das normale zerstört.

Derlei Erwägungen im Verein mit der »nicht wankenden« Statistik des Autors, von deren Grundfesten und Aufbau der Leser sich durch eigene Einsicht einen Begriff verschaffen mag, begründen die Empfehlung der — Chromwasserbehandlung der Syphilis, welche bei den »zahlreichen guten Erfolgen« (!) niemals einen Nachtheil gebracht habe.

Eine Berücksichtigung dessen, was vor Allem Noth that, solchen Deduktionen eine auf methodische Untersuchung des Harns Syphiliskranker vor und nach der Merkurialisation basirte Statistik über die Häufigkeit und die Dignität der Nierenreizung durch Quecksilber (vgl. dieses Centralblatt 1885 No. 20, Beilage p. 54) zu Grunde zu



legen, hätte Verf. vor seinen doppelt bedenklichen Trugschlüssen wohl bewahren können. **Fürbringer** (Berlin).

4. Enquête concernant la contagion de la phthisie.

(Gaz. des hôpitaux 1886. No. 34.)

Eine seitens der Société médicale des hôpitaux ins Werk gesetzte Enquête (Berichterstatter Vallin) hat zur Sammlung von 213 Beobachtungen von Ansteckung der Lungenschwindsucht geführt, deren 107 sich auf Ehegatten, 73 auf Verwandte und 32 auf Fremde beziehen. Was zunächst die Schwindsucht bei Ehegatten anlangt, war bei 61 derartigen von Poulet beobachteten Fällen niemals Ansteckung nachweisbar, bei 54 von Delacour angeführten Fällen in 4, bei 74 Leudet's in 13, von denen übrigens in 6 die hereditären Verhältnisse verdächtig sind, bei 44 Alison's in 3 (2 zweifelhaft). Mehrere Einzelbeobachtungen liegen vor, in denen der angesteckte Ehegatte aus gesunder Familie stammte und bis zur Verheirathung eine kräftige Konstitution und einen ausgezeichneten Gesundheitszustand darbot. Cazalis und Musgrave-Claye, welche in Winterstationen des Südens prakticiren, haben niemals Fälle von Übertragung gesehen. Im Ganzen wurde 64mal die Frau, 43mal der Mann angesteckt. Von den auf Verwandte bezüglichen Fällen von Ansteckung betrafen 38 Geschwister, 14 Eltern, welche von ihren Kindern angesteckt waren. Ein interessanter, dieser Kategorie angehöriger Fall wurde von Séjournet beigebracht. Eine aus den bejahrten Eltern und 5 bis dahin gesunden Kindern bestehende Familie bewohnt auf dem Lande ein großes Haus. Der älteste Sohn, welcher längere Zeit abwesend gewesen war, stirbt nach seiner Rückkehr an der Schwindsucht. Alsbald erkrankt eine jüngere Schwester und erliegt in demselben Zimmer, in welchem der Bruder gestorben war, 1 Jahr später der Krankheit. Nunmehr wird eine ältere, verheirathete, aber in demselben Hause wohnhafte Schwester ergriffen und stirbt nach kurzer Zeit, ihr folgt die dritte Tochter, demnächst die jüngste und der Mann der ältesten; die Eltern dagegen blieben gesund. **Würzburg** (Berlin).

5. H. Mayer. Untersuchungen über eine toxische Wirkung der niederen Fettsäuren.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXI. p. 119.)

Im Anschluss an seine Versuche über die Wirkung der gechlorten Fettsäuren stellte M. Beobachtungen über die nichtsubstituirten Fettsäuren in Form ihrer Natriumsalze an (Ameisensäure, Essig-, Propion-, Butter-, Baldrian- und außerdem Milchsäure). M. injicirte die Salzlösungen unter die Haut (besonders bei Katzen), in den Magen und ins Blut von Kaninchen und Hunden. Eine Vorprüfung ergab, dass man Dosen von weniger als 2 g pro Kilogramm in 10%iger Lösung unbeschadet anwenden kann bei Hunden, Kaninchen und Katzen. Die Versuche ergaben folgendes Resultat: »Bei



Katzen — bei welchen sich die betreffende Wirkung am deutlichsten zeigt — ruft von der Haut aus das ameisensaure, propionsaure, buttersaure und baldriansaure Natrium Schläfrigkeit, Schlaf, Koma und deren Begleiterscheinungen hervor und zwar schon in Gaben, in denen das essigsaure Natrium, das Chlornatrium und das milchsaure Natron noch vollständig indifferent sind.« »Wenn man die Ameisensäure ausschließt, die schon ihrer aldehydigen Natur wegen in sehr vielen Beziehungen ein anderes Verhalten zeigt als die übrigen Fettsäuren, so findet man unter Zugrundelegung der Versuche an Hunden und besonders an Katzen, dass die narkotische Wirkung mit steigendem Kohlenstoffgehalt zunimmt. Die Ameisensäure dürfte wohl ihrem Effekt nach zwischen die Buttersäure und Baldriansäure zu stellen sein.« **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

6. **B. J. Stockvis.** Die Ursache der giftigen Wirkung der chlorsauren Salze.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXI. p. 169.)

7. **v. Maschka.** Vergiftung durch chlorsaures Kali.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 15.)

Auf Grund einer Reihe von Versuchen, die theils S. selbst angestellt hat, theils unter seiner Leitung ausgeführt sind, kommt S. zu dem Ergebnis, dass die seitherige Lehre von der oxydirenden und zersetzenden Wirkung der Chlorate auf das lebende Blut nicht mehr haltbar sei und dass die Giftwirkung großer Dosen chlorsaurer Salze lediglich in einer Salzwirkung bestehe.

Was zunächst die Reduktion der Chlorate im lebenden Organismus anlangt, so müsste sich dieselbe durch ein Deficit an der im Harn zu erwartenden Chloratmenge kund geben. Allerdings fand sich stets ein geringes Deficit; S. weist aber darauf hin, dass ein kleiner Theil Chlorat unverändert in den Speichel übergeht; auch ist die Ausscheidung der ganzen eingegebenen etc. Chloratmenge innerhalb 24 Stunden noch nicht total beendet, denn der noch später gelassene Harn enthält stets noch etwas Chlorat. Schließlich ist durch besondere Bestimmungen festgestellt worden, dass der gelassene Harn, wenn er steht und nicht sehr bald in Arbeit genommen wird, Chlorat zu Chlorid reducirt.

Ein Schüler von S., Dr. Kimmyser, ermittelte durch Versuche theils an sich selbst, theils an Hunden, hauptsächlich aber an Kaninchen (per os und subkutan) Folgendes über den Einfluss der chlorsauren Salze auf die Harnausscheidung: Nach Regelung des Stickstoffgleichgewichts und der Kochsalzeinfuhr und Kochsalzausfuhr bewirkte die Einnahme von chlorsaurem Natrium an dem betreffenden Tage eine nicht unbedeutende Zunahme der Chloride des Harns, während sich die größte Menge des Chlorats im Harn wiederfand.

Nach dem Aussetzen der Chlorateingabe nimmt regelmäßig die Chloridausscheidung ab, obgleich der Harn noch stets Chlorat enthält. Die Steigerung der Chloridausscheidung war ganz unabhängig

von der Menge eingenommenen Chlorats, nach 1 g eben so groß, wie nach 2 g. Diese vermehrte ClNa-Ausfuhr ist durchaus nicht die Folge einer etwaigen Reduktion von Chlorat; Kimmyser zeigte dies sehr hübsch auf folgende Weise: Von 2 Kaninchen, die so lange gehungert hatten, bis ihr Harn kein Cl mehr enthielt, bekam eins 4 g Natriumchlorat, das andere 4 g Natriumnitrat. Diese beiden Salze verursachten jetzt eine relativ sehr bedeutende und beinahe gleiche Kochsalzausscheidung, welche am nächsten Tage verschwunden war.

Weiterhin spricht gegen eine Reduktion, dass selbst noch sehr kleine Mengen chlorsaurer Salze unverändert in den Harn übergehen. Sicher ist die Reduktion der Chlorate nur beobachtet worden bei Versuchen mit Blut außerhalb des Körpers, bei Sektionen etc. Von den chemischen Substanzen des Thierkörpers vermag eigentlich keine außerhalb desselben bei Bluttemperatur die Chlorate zu reduciren; von den thierischen Flüssigkeiten ist der Harn sehr wohl im Stande Chlorate zu reduciren. Kimmyser konnte es wahrscheinlich machen, dass diese Reduktion durch organisirte Fermente verursacht ist. Die Reduktion der chlorsauren Salze ist zufolge S.'s ausführlicher Diskussion der Versuche v. Mering's, Kimmyser's ein Phänomen des absterbenden Blutes; im Leben fände Methämoglobinbildung nicht statt, außerhalb des Körpers aber unter Bedingungen, wie sie für Fermentationen am günstigsten sind. Da Methämoglobin, welches im Blut cirkulirt, sehr bald im Harn erscheint, war es stets sehr auffallend, dass die intravenösen Chloratinjektionen keine Methämoglobinurie nach sich zogen.

v. Gorkom (Schüler von S.) sah nach intravenöser Chloratinjektion zwar mehrtägige Albuminurie, Anfangs auch Zucker, aber nie Methämoglobin oder sonst ein Umwandlungsprodukt des Blutfarbstoffs. S. kam daher zu dem Resultat, dass »die Methämoglobinbildung im lebenden Organismus nach der direkten Injektion mäßiger Mengen Natriumchlorats nicht nachweisbar ist, sich aber dennoch mit allen den ihr eigenthümlichen Erscheinungen in dem Blute vollzieht, welches gleich nach der Injektion dem Organismus entnommen wird«. Erst mit dem Absterben des Blutes trat die Methämoglobinbildung auf. Es kann also auch die toxische Wirkung der chlorsauren Salze unmöglich von einer durch sie verursachten Zersetzung des cirkulirenden Blutes herrühren; was ist dann die eigentliche Ursache der toxischen Wirkung der chlorsauren Salze? Um es nur mit einer reinen Chloratwirkung zu thun zu haben, vermied S. das Kalisalz seiner herzlähmenden Wirkung wegen anzuwenden und bediente sich statt dessen des Natronsalzes. Es ergab sich, »dass Natriumchlorat bei intravenöser Injektion nicht mehr und nicht weniger giftig ist, wie das gewöhnliche Kochsalz, dass es also im strengen Sinne des Wortes nicht als ein eigentliches Gift betrachtet werden kann, man müsste dann auch das Kochsalz den Giften anreihen«. Die Dosis letalis betrug für beide Substanzen 8—10 g pro Kilogramm Thier. Die Erscheinungen bei Salzinjektion waren erst



Reizung, dann Depression des Centralnervensystems, Albuminurie und Lungenödem. Von Kaliumsalzen erwies sich sogar das chlorsaure Kalium noch etwas weniger giftig als das Chlorkalium und rief die Wirkungen aller anderen Kalisalze hervor.

S. führt schließlich noch aus, wie die nach Kaliumchloratvergiftung beim Menschen gefundene Gastritis toxica als Folge der Einfuhr einer größeren Menge eines reizenden Salzes in den meist nüchternen Magen zu erklären ist und dass »die hochgradige Dyspnoe, die tiefe Cyanose, die Herzschwäche, die Konvulsionen theils als Reflexerscheinungen aus der Gastritis toxica, theils durch Kaliwirkung verursacht sind, theils auch mit der akuten Wirkung einer in die Blutmasse aufgenommenen koncentrirten Salzlösung zusammenhängen«.

Die Fälle, welche in der Litteratur über Vergiftungen mit Kaliumsulfat und Kaliumnitrat vorliegen, boten dasselbe Vergiftungsbild wie Kaliumchlorat.

Für die praktische Anwendung stellt S. folgende Sätze auf: »Man gebe die chlorsauren Salze nicht in zu großer Menge auf einmal und nicht in zu koncentrirter Lösung ($1^1/_2$—2%) und nicht bei leerem Magen.« Die mittlere Tagesgabe kann für einen Erwachsenen 6 bis 8 g Kali chloricum betragen.

Bei daniederliegender Harnsekretion empfiehlt S. statt des Kali chloricum lieber das Natron chloricum anzuwenden; weil die Ausscheidung der Kalisalze in der Regel nur langsam vor sich geht, kann es unter solchen Umständen doch vielleicht zu einer Anhäufung der Kalisalze im Blut kommen.

Nach der Erfahrung M.'s zählen Vergiftungen durch chlorsaures Kali gerade nicht zu den häufigen Vorkommnissen. Es ist daher die Mittheilung eines tödlich verlaufenen Falles von Interesse. Der betreffende Pat. hatte gegen eine Angina chlorsaures Kali zum Gurgeln bekommen, bekam aber in Folge nachlässiger Signatur des Receptes von seiner Frau eingegeben und zwar im Laufe von zwei Stunden ca. 16 g. Nach wenigen Stunden traten schon Leibschmerzen und mehrere diarrhoische Stühle ein, später schweres Athmen und Röcheln und ferner starke Kontrakturen in den oberen Extremitäten. Nicht ganz 12 Stunden nach der ersten Einnahme des Salzes war der Pat. schon todt.

Bei der Sektion fiel die graue Färbung der Haut und die auffallende aschgraue Färbung der Todtenflecke auf; ferner die schmutzig-braunrothe Verfärbung des Blutes und der inneren Organe. Es war jedoch nicht möglich den Methämoglobinstreifen spektroskopisch im Blute zu finden. Die Herzmuskulatur, dessgl. die Leber und Milz waren schmutzig-braungrau. Im Bauchfellsack nichts Abnormes. Die Rindensubstanz der Niere war graubraun, mikroskopisch sah man Infarkte der Harnkanälchen mit braunen Blutgerinnseln. In der Harnblase war etwas mit Schleim gemengter Harn. (Von Methämoglobin oder sonst einem Zersetzungsprodukt des Blutfarbstoffs im Harn scheint sich nichts gefunden zu haben, wenigstens erwähnt v. M. nichts Derartiges.) Magen und Darm boten nichts Besonderes dar.

Das Verhalten des Harns stimmt ganz mit den experimentellen Resultaten von S. und seinen Vorgängern, wo nach Chloratinjektion direkt ins Blut kein Methämoglobin in den Harn übergeht und es nach S. sich im Blute zu Lebzeiten wenigstens überhaupt nicht bildet. In Maschka's Falle enthielt nicht einmal das Leichenblut Methämoglobin. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).



8. **P. Gamberini.** Contribuzione teorico-clinico allo studio dello Zoster.

(Giornale internazionale delle scienze mediche 1886. No. 2.)

In dem vorliegenden Artikel beschäftigt sich G. mit der Ätiologie des Herpes Zoster, speciell mit der Frage, ob dieser Krankheit stets eine Läsion des peripherischen oder centralen Nervensystems zu Grunde liege, welche für sich allein ausreichend sei, den Herpes Zoster hervorzubringen. Nicht alle Neuralgien oder centralen und peripherischen Nervenleiden sind von herpetischen Eruptionen begleitet, die Neuropathie allein scheint daher nicht auszureichen, um für sich allein den Herpes hervorzurufen, vielmehr scheint die Mitwirkung anderer besonderer kausaler Momente nothwendig zu sein. G. will die Neuritis als das genetische Moment des Herpes Zoster in den Fällen gelten lassen, in welchen dieselbe in direkter örtlicher Beziehung zu dem entzündeten Nerven sich befindet; in den von Verneuil als »Herpès traumatique à distance« beschriebenen Fällen dagegen kann er die Neuritis nicht für die Ursache der Herpeseruption halten, sondern glaubt vielmehr infektiöse Einflüsse in Rechnung ziehen zu müssen. Auch wenn man dem Nervensystem den wesentlichsten Einfluss auf die Genese des Herpes Zoster zuschreibt, braucht man nach G. nicht immer eine Neuritis vorauszusetzen, es reicht die Annahme einer besonderen Innervationsstörung vollkommen aus. Das von einigen Autoren beobachtete Auftreten von Herpes Zoster bei Tabes dorsalis scheint sich leicht durch die centrale Neuropathie erklären zu lassen, indessen fällt auf, dass der Herpes Zoster bei Tabes nur selten auftritt und dass trotz des offenbaren Vorhandenseins einer Intercostalneuralgie der Zoster sich nicht entwickelt.

Die klinische Beobachtung hat den Autor zur Annahme zweier Formen des Herpes Zoster geführt: Bei der ersten Form verläuft der Herpes Zoster äußerst flüchtig in kurzer Zeit ohne Folgeerkrankungen — dies pflegt der Fall zu sein bei jugendlichen Pat.; bei der anderen Form haben wir einen schweren und langwierigen Verlauf der Erkrankung, welche von hartnäckigen Neuralgien gefolgt wird — diese Form treffen wir häufig bei Pat. im vorgerückten Lebensalter. Im ersten Falle sollen nach G. nur oberflächliche Störungen der sensiblen und trophischen Nerven vorhanden sein, während im zweiten Falle der schwere Verlauf des Zoster die Folge einer Neuritis ist.

Neue Thatsachen, welche geeignet wären, unsere Kenntnisse über den Einfluss des Nervensystems auf die Entwicklung der Hautkrankheiten zu erweitern, enthält die Arbeit nicht, auch die theoretischen Betrachtungen bringen nichts Neues. **Nega** (Breslau).



Kasuistische Mittheilungen.

9. **Schaefer** (Pankow). Ein Fall von akutem Gelenkrheumatismus bei einer Mutter und deren neugeborenem Kinde.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 5.)

Eine 35jährige Frau wurde am 5. Tage eines akuten Gelenkrheumatismus am rechtzeitigen Schwangerschaftsende von einem gesunden, reifen Kinde entbunden. Das bis dahin vollständig normale Kind erkrankte am 3. Tage nach der Geburt unter Fieber (38,7), Appetitlosigkeit, Schwellung beider Fußrücken. Am nächsten Tage außerdem Schwellung des ersten Phalangealgelenkes des linken Zeigefingers, teigige Anschwellung der linken Hüftgelenksgegend. Temperatur 39,0. Am folgenden Tage Röthung und Schwellung über beiden Hand- und sämmtlichen Fingergelenken so wie beiden Hüftgelenken. Temperatur 39,5.

Verlauf des unzweifelhaften Gelenkrheumatismus bei Mutter und Kind ein sehr protrahirter, da beide Natr. salicylicum nicht vertrugen. (Das Kind in Tagesdosen von 0,25.)

Eine analoge Beobachtung von Gelenkrheumatismus bei einem Neugeborenen berichtet Peacok (Lancet 1882, Case of acute rheumatism, occurring in a newly born infant, treated with salicylate of soda). **Freudenberg** (Berlin).

10. **Leo.** Über einen Fall von Entwicklungshemmung des Herzens. (Aus der med. Poliklinik zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. CIII. Hft. 3.)

Bei einem 8monatlichen Kinde, das in vivo eine starke Cyanose der Haut und Schleimhäute aufwies, bei dem aber keine Abnormität des Herzens erkennbar war, ergab die Sektion: Atresie der A. pulmonalis, rudimentäre Entwicklung des rechten Ventrikels. Offenbleiben des Ductus Botalli. Offenes Foramen ovale. Abnorm entwickelte siebförmige Membran im rechten Vorhofsraum. Offenbar hat dieselbe bei Lebzeiten des Kindes frei im rechten Vorhof oder durch die Septumöffnung hindurch in den linken Vorhof hinein flottirt, und durch Verlagerung des Foramen ovale wahrscheinlich auch den plötzlichen Tod des Kindes bedingt. Die Länge des Ductus arteriosus war eine minimale, beide Arterien an einander liegend in fast unmittelbarer Verbindung mit einander.

Während die beträchtliche Verengerung der Lungenarterie und das Fehlen ihrer Klappen, so wie die fast völlige Verkümmerung des rechten Ventrikels auf eine sehr frühzeitige Entstehung der Missbildung hinweisen, lässt sich aus der Membran im rechten Vorhof nach Rokitansky noch schließen, dass die Entwicklungshemmung vor dem 5. Monat (zwischen 3. und 5.) erfolgt ist. (Eventuell aber konnte die Membran auch als dislocirtes Rudiment der Tricuspidalis aufzufassen sein [Virchow].) Als Ursache der Entwicklungsstörung ist eine fötale Myokarditis anzusehen, deren Residuen sich als schwielige Narben in der Gegend zwischen obliterirter Pulmonalarterie und rechtem Ventrikelrudiment fanden.

Aus dem Fehlen des rechten Ventrikels, so wie aus dem Umstande, dass keine Stenose oder Insufficienz der Klappen vorhanden war, erklärt sich das negative Ergebnis der physikalischen Untersuchung; auch ein Geräusch durch Offenbleiben des Ductus Botalli (Gerhard) konnte nicht entstehen, da die Pulmonalis als Blindsack begann und ihr Blut nur aus der Aorta erhielt, so dass nicht zwei Blutströme zusammentrafen. **Markwald** (Gießen).

11. **Rhein** (Würzburg). Über primäre Tuberkulosis der Conjunctiva.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 13. p. 225 u. No. 14. p. 241.)

Die Fälle von Tuberkulosis der Conjunctiva, nach den Postulaten der heutigen Forschung untersucht, sind nicht so zahlreich, dass nicht neue Mittheilungen mit Freude begrüßt werden müssten. Es ist daher sehr anziehend, dass R. 4 Fälle von Conjunctivaltuberkulose ausführlich beschreibt, bei welchen der Nachweis der Tuberkulose sowohl mikroskopisch (Riesenzellen, Tuberkelbacillen) als auch durch Übertragung in die vordere Augenkammer von Kaninchen mit nachfolgender mikro-



skopischer Untersuchung der hierdurch erzeugten Veränderungen vollständig geliefert wird. R. glaubt diese Fälle als primäre Tuberkulosis der Conjunctiva bezeichnen zu müssen, weil alle anderen Organe, speciell Kehlkopf, Lungen und Drüsen gesund erschienen, so weit die Untersuchung am Lebenden dies zu eruiren vermag.

Prior (Bonn).

12. **Paul Meyer.** Ein Beitrag zur Diagnose der Hepatitis interstitialis syphilitica bei Neugeborenen und Säuglingen. (Aus der Kinder-Poliklinik der königl. Charité zu Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886.)

Am 14. Januar wurde ein $4^1/_2$jähriges Kind in die Poliklinik der Charité gebracht, welches schon seit der Geburt gelbsüchtig sein sollte. Das Abdomen war stark aufgetrieben. Der untere scharfe Leberrand dicht über der Nabelhöhe palpatorisch und perkutorisch nachweisbar. Milzvergrößerung. Gallenfarbstoff im Harn. Thonfarbener Stuhl.

Die Diagnose wurde auf Hepatitis interstitialis — wahrscheinlich syphilitica gestellt. Am 24. Januar starb das Kind. Die Sektion ergab: Hepatitis interstitialis diffusa. Tumor lienis, Osteochondritis. Die Diagnose intra vitam wurde auf Syphilis gestellt, weil Lebercirrhose auf anderer Grundlage bei Neugeborenen fast nie vorkommt, auch bestätigte die Sektion durch den Nachweis der osteochondritischen Zone diese Diagnose.

Für Hepatitis interstitialis sprechen die charakteristische Oberflächenbeschaffenheit der Leber, die Vergrößerung derselben, der Milztumor, der Ikterus. Die beiden letzten Symptome sind nicht pathognomonisch, weil sie weder konstant, noch eindeutig sind. Wichtig sind die Vergrößerung des Volumens und die Unebenheit und vermehrte Resistenz der Oberfläche. Der Verf. kommt zu dem Schluss: »Die Diagnose der Hepatitis interstitialis syphilitica bei Neugeborenen ist nur dann möglich, wenn die vergrößerte Leber den Rippenbogen überragt.«

Nega (Breslau).

13. **Friedr. Betz.** Über Purpura haemorrhagica nach Scharlach.

(Memorabilien 1886. Febr. 18.)

B. theilt 2 Fälle mit, in welchen eine Purpura haemorrhagica im Gefolge des Scharlachs auftrat.

Der erste Fall betrifft ein Mädchen von 4 Jahren. Drei Wochen nach Beginn der Erkrankung traten an der äußeren Decke, an der Schleimhaut der Wangen, des harten und weichen Gaumens, unter der Zunge, am Zahnfleische, sogar im äußeren Gehörgange Blutflecken auf. Hyperämie und Schwellung des Zahnfleisches, wie dies bei Skorbut vorkommt, war nicht vorhanden. Am dritten Tage traten Blutungen aus dem rechten Gehörgange, aus dem Munde (von der Wangenschleimhaut herrührend) und schließlich Hämaturie auf. Keine Erhöhung der Temperatur. Milzschwellung. Weder urämische, noch ödematöse Erscheinungen. Am achten Tage waren die Symptome geschwunden.

Der zweite Fall betraf das 9 Jahre alte Schwesterchen, ein kachektisches und skrofulöses Kind. Die Purpura trat in der vierten Woche des Scharlachs auf und verbreitete sich innerhalb 4 Tagen auf die ganze Körperoberfläche, so wie auf die Mundhöhle. Das Zahnfleisch blieb frei. Starke Blutungen traten zuerst auf dem Boden der skrofulösen Halsgeschwüre auf, dann kopiöse Hämaturie. Zu bemerken ist, dass der Scharlach schon vorher mit Nephritis und Hämaturie komplicirt war. Damals hatte der Urin eine fleischwasserähnliche Farbe, jetzt zeigte er förmliche Blutcoagula. Die Pat. hatte schon früher häufig an Nasenbluten gelitten — auch jetzt traten Blutungen aus der Nasenhöhle ein. Bei dieser Pat. war der Ausbruch der Purpura mit Erhöhung der Körpertemperatur, Beschleunigung des Pulses und Gelenkschmerzen begleitet. Die Hämaturie will der Autor auf eine Blasenpurpura zurückführen. Auch in diesem Falle schloss die Purpura ihren Process mit einer Woche ab.

Ob ein kausaler Zusammenhang zwischen Scharlach und Purpura haemor-

rhagica besteht, dürfte sehr zweifelhaft sein, da das Vorkommen letzterer Affektion im Gefolge des Scharlachs, obschon bereits öfters beobachtet, jedoch im Verhältnis zur Häufigkeit des Scharlachs ungemein selten ist. **Nega** (Breslau).

14. **R. Heymann.** Ein Beitrag zur Heredität seltener Geschwulstformen — multiple kartilaginäre Exostosen.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 1. p. 145.)

H. beschreibt ausführlich die Befunde an dem Knochenapparat eines im pathologischen Institut zu Leipzig secirten 36jährigen Mannes, welcher an den unteren und oberen Extremitäten, den Scapulae und Rippen multiple Exostosen darbot; mikroskopisch zeigten die Auswüchse das gewöhnliche Bild kartilaginärer Exostosen, in ihren tieferen Theilen bestanden sie aus kompakter oder spongiöser Knochenmasse, oberflächlich trugen sie eine Kappe von Knorpelgewebe. Erkundigungen bei den übrigen Mitgliedern derselben Familie ergaben, dass nicht nur die Mutter des Verstorbenen, sondern auch seine 4 Brüder mit der gleichen Affektion behaftet waren, dessgleichen 3 Söhne des Verstorbenen. Dagegen ist eine Schwester desselben und deren Kinder von Exostosen frei. H. weist auf die Analogie dieser Verhältnisse mit den bei anderen erblichen Krankheiten, namentlich der Hämophilie beobachteten hin. **F. Neelsen** (Dresden).

15. **F. Rauschenbach.** Über einen Fall von Morbus Addisonii.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 5.)

Der Fall ist dadurch von großem Interesse, dass bei der Sektion in den verkästen Nebennieren — unseres Wissens zum ersten Male — Tuberkelbacillen gefunden wurden. Der Nachweis geschah durch Färbung mit Fuchsin-Malachitgrün nach bekannter Methode und Anwendung von Zeiss $^1/_{12}$ Ölimmersion. Es fanden sich in jedem Präparat 6—10 Tuberkelbacillen.

Den Weg der Einwanderung bildet wahrscheinlich die Darmwand. Es spricht dafür, dass nach Merkel (v. Ziemssen's Handbuch Bd. VIII, Hft. 2) Schwellung der mesenterialen und retroperitonealen Drüsen, ihre sehr häufige Verkäsung und vollkommener Zerfall, einen konstanten Leichenbefund bei dieser Krankheit bildet. **A. Hiller** (Breslau).

16. **Victor Dubois.** Ankylostomiasis in Limburg.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1886. No. 11.)

D. berichtet über Fälle von Ankylostomiasis, welche er in Limburg (Niederlande) beobachtete. Von den 14 Fällen (12 Männer, 2 Mädchen), alles Ziegelbrenner, hatten sich 9 auf den Lehmfeldern von Köln inficirt, die Anderen in Rackheim oder den in der Nähe von Sittard gelegenen Dörfern. Die klinischen Symptome waren hochgradige Anämie, Schmerzen in der Herzgrube, Diarrhöe, Herzklopfen, Schwindel, Wadenschmerzen. Bei Einigen bestanden auch Ödeme; bei Allen erhöhter Appetit; keine Allotriophagie. In den dunkel gefärbten Fäces wurden die Eier der Ankylostoma in großer Anzahl vorgefunden. Die Therapie bestand in Extr. fil. mar. (nüchtern 10 g in 2 Stunden) und Laxantien; unter nachherigem Gebrauch von Ferrum erholten sich die Pat. ziemlich schnell; Eier wurden dann nicht mehr in den Fäces vorgefunden. **Delprat** (Amsterdam).

17. **L. Hirt.** Über Tabes dorsalis mit erhaltenen Patellarreflexen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 10.)

Verf. beschreibt 3 Fälle von Tabes, bei deren einem durch Autopsie die graue Degeneration der Hinterstränge (vorläufig makroskopisch, die mikroskopische Untersuchung steht noch aus) konstatirt werden konnte, während die beiden anderen klinisch diagnosticirt sind. Alle 3 Fälle zeigten neben typischen Tabessymptomen auffallenderweise ganz normalen Patellarreflex. Die sich in Hinblick auf den einen durch Autopsie bestätigten Fall aufdrängende Frage, ob die bisherige Annahme von der anatomischen Lokalisation des Kniephänomens unhaltbar wird, ist natürlich erst dann zu beantworten, wenn eine genaue mikroskopische Untersuchung vorliegen wird. A priori bezweifelt Verf., dass dies der Fall sei.



Denn es ließe sich sehr wohl denken, dass bei einer sonst recht umfangreichen Degeneration in den Hintersträngen gerade die Stelle, welche von Westphal u. A. als der anatomische Sitz des Patellarreflexes betrachtet und beschrieben worden ist, intakt bleiben kann. **Martius** (Berlin).

18. **Küssner** und **Brosin**. Myelitis acuta disseminata.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XVII. Hft. 1. p. 239.)

Der in dieser Arbeit beschriebene Krankheitsfall soll die zur genaueren Kenntnis der akuten diffusen Erkrankungen des Rückenmarkes unentbehrliche Kasuistik vergrößern. Besonders sorgfältig und ausführlich ist der anatomische Befund behandelt. Die wesentlichen klinischen und anatomischen Daten sind folgende: 24jähriger gesunder Mann. Akut beginnende und sehr rasch vollständig werdende Blasenlähmung, schlaffe Lähmung der Beine, Parese der Arme, Anästhesie, Fehlen der Hautreflexe und Sehnenphänomene, Erhaltensein der faradischen Reaktion. Fieber. Keinerlei spinale Reizerscheinungen. Stationärbleiben der Lähmungssymptome. Cystitis, Erysipelas. Tod 24 Tage nach Beginn der Krankheit. Myelitis (vorwiegend Leukomyelitis) disseminata, besonders im Brusttheil, sekundäre Degeneration. Ohne den stringenten Nachweis erbringen zu können — trotz ganz besonders sorgfältiger, gerade auf diesen Punkt gerichteter Untersuchung konnten keine Mikroorganismen im Rückenmark gefunden werden — glauben die Verff. der jetzt herrschenden Richtung gemäß ihren Fall als infektiösen Ursprungs auffassen zu müssen. **Martius** (Berlin).

19. **Prince A. Morrow**. The bullous form of iodic eruption.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1886. No. 4.)

Der vorliegende Aufsatz ist ein Auszug aus einem demnächst erscheinenden größeren Werke über Arznei-Exantheme. Großblasige Eruptionen nach Jodgebrauch sind selten, einen dieser seltenen Fälle hatte M. zu beobachten Gelegenheit.

Der Pat., welcher an einer unvollständigen Paraplegie litt, hatte in der Zeit vom 23. September bis 4. Oktober über 30 g Jodkali erhalten. Schon nach viertägigem Jodgebrauch zeigte sich im Gesicht ein vesiko-pustulöses Exanthem, am 1. Oktober erschienen auch Blasen auf dem Handrücken. Unter dem Fortgebrauch des Medikaments nahm die Eruption sehr an Intensität zu. Das Jodkali wurde am 4. Oktober ausgesetzt, die Eruption erreichte jedoch erst 5 Tage später ihren Höhepunkt. Das ganze Gesicht, der Hals, der Nacken, die Ohren, die Handrücken und die Dorsalflächen der Handgelenke waren hochgradig ödematös geschwellt und mit zahlreichen, z. Th. konfluirenden, dichtgedrängten Blasen besetzt. Systolisches Geräusch an der Mitralis, reichlich Eiweiß im Harn, hochgradige Benommenheit, Zittern der Hände. Temperatur 38, Puls 114.

In den folgenden Tagen nahmen die Blasen eine schmutzig-blaue Färbung an und entleerten eine blutig-eitrige Flüssigkeit. Die Behandlung bestand in der Incision der Blasen und consecutivem Verband mit Karbolvaselin. Am 5. November war die Eruption rückgängig, das Allgemeinbefinden des Pat. verschlechterte sich jedoch zusehends und am 16. November trat der letale Ausgang ein.

M. hebt hervor, dass die schweren Formen von Jod-Exanthemen vielmals bei Personen vorkommen, welche an renaler Insufficienz und Herzfehlern leiden. In diesem Falle ist es wahrscheinlich, dass Dank der pathologischen Veränderungen in den Nieren, welchen die Ausscheidung des Jodes hauptsächlich obliegt, eine Anhäufung des Jodes im Organismus und eine verlängerte toxische Wirkung stattgefunden habe. **Nega** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn.

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 34. **Sonnabend, den 21. August.** **1886.**

(Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.)

Untersuchungen über die Ätiologie der Endokarditis.

Von

Dr. **Eugen Fraenkel,** Prosektor und Dr. **Alfred Saenger,** Assistenzarzt.

Im Folgenden seien die Resultate von Untersuchungen mitgetheilt, welche wir behufs Prüfung der durch die experimentellen Arbeiten von Orth, Wyssokowitsch, so wie von Ribbert und Weichselbaum aufs Neue angeregten Frage nach der Ätiologie der Endokarditis unternommen haben.

Die detaillirte Schilderung der anatomischen und bakteriologischen Befunde, so wie unserer Untersuchungsmethode und der Thierexperimente behalten wir uns für die demnächst erscheinende ausführlichere Abhandlung vor.

Unter 12 seit Februar dieses Jahres untersuchten Fällen befand sich nur eine exquisite Endocarditis ulcerosa maligna; in den übrigen handelte es sich um die von Orth als granulirende produktive bezeichnete Form und zwar meist um die sog. Endocarditis recurrens



sowohl in klinischer wie in anatomischer Hinsicht. Während in 11 Fällen sich die Erkrankung auf den linksseitigen Klappenapparat beschränkte, beobachteten wir einmal ein gleichzeitiges Ergriffensein der Tricuspidalis.

Die bakteriologische Untersuchung der endokarditischen Produkte ergab in 9 der 12 untersuchten Fälle ein positives Resultat und zwar auch da, wo wir Mikroorganismen in den verrukösen Exkrescenzen mit Hilfe des Mikroskopes nicht nachweisen konnten. Wir erkennen demnach einen auf letztere Weise erbrachten negativen Befund nur dann als beweiskräftig und absolut sicher an, wenn auch durch das Kulturverfahren nach Koch'schen Principien das Ausbleiben einer Entwicklung von Mikroorganismen festgestellt ist.

Am häufigsten fanden wir den auf dem Wege der Kultur als solchen rekognoscirten Staphylococcus pyogenes flavus Rosenbach (6mal) und zwar nur einmal allein; in den übrigen 5 Fällen kombinirt mit einem oder mehreren anderen Spaltpilzen.

Von anderen bekannten Mikroorganismen trafen wir den Staphylococcus pyogenes albus Rosenbach (1mal), den Staphylococcus cereus albus Passet (2mal), endlich einen von uns für wahrscheinlich identisch mit dem Bacillus pyogenes foetidus Passet gehaltenen Bacillus (1mal).

Welche und wie viele Arten von Mikroorganismen in jedem einzelnen Falle zur Beobachtung kamen, wird in unserer ausführlicheren Publikation angegeben werden.

Als bisher noch nicht beschriebene pathogene Mikroorganismen fanden wir einen dem Staphylococcus cereus flavus Passet in vieler Beziehung ähnlichen, jedoch für Mäuse pathogenen Coccus in einem Falle und einen für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen pathogenen Bacillus, welcher von uns in 2 Fällen, davon einmal gleichzeitig mit dem Staphylococcus pyogenes flavus Rosenbach nachgewiesen wurde.

Als erwähnenswerth erscheint uns die Erzeugung einer künstlichen ulcerösen Endokarditis auch nach Injektion von Kulturaufschwemmungen des von uns mit dem Passet'schen Bacillus pyogenes foetidus für wahrscheinlich identisch gehaltenen Mikroorganismus in die Blutbahn von Kaninchen, bei welchen vorher genau nach den Angaben von Wyssokowitsch durch Einführung einer Sonde in die Carotis eine Klappenverletzung hervorzubringen versucht worden war. Es sind somit bis jetzt bereits 4 bei der menschlichen Endokarditis gefundene Mikroorganismen (Staphyl. pyog. flav. et albus, ein Streptococc. und der Bac. foet. Passet) bekannt, die unter geeigneten Bedingungen auf Kaninchen übertragen, bei diesen eine mykotische Endokarditis zu erzeugen vermögen.

In welcher Beziehung die übrigen von uns bei der menschlichen Endokarditis gefundenen Mikroorganismen zur Genese dieser Erkrankung stehen, wird in der ausführlicheren Besprechung aus einander gesetzt werden.



Wir halten auf Grund unserer an der Hand des vorliegenden Materials gewonnenen Befunde den mykotischen Charakter der produktiven, granulirenden (verrukösen) Endokarditis für bewiesen und eine ätiologische Unterscheidung dieser von der ulcerirenden (diphtheroiden) Endokarditisform für um so weniger zulässig, als bei beiden sowohl von Weichselbaum als auch von uns derjenige Mikroorganismus gefunden worden ist, den gleichfalls Weichselbaum, vor ihm Wyssokowitsch, und jetzt wir bei Endocarditis ulcerosa nachgewiesen haben: nämlich der Staphylococcus pyogenes flavus Rosenbach.

Differenzen zwischen den beiden in Rede stehenden Endokarditisformen scheinen in so fern obzuwalten, als bei der ulcerösen die Menge der Mikroorganismen eine erheblich größere ist, als bei der granulirenden produktiven.

Das Nichtvorhandensein von Mikroorganismen in den Produkten alter Fälle der letztgenannten Form möchten wir auf ein Zugrundegegangensein der Bakterien zurückführen, womit auch die negativen Befunde bei 3 der von uns untersuchten Fälle in Einklang stehen dürften.

Die Variation im klinischen Bilde der Endokarditis muss, abgesehen von der Lokalisation der Krankheitserreger im Herzinnern, wahrscheinlich mit dem Wechsel der Art und Menge, so wie mit der Kombination der verschiedenen Mikroorganismen in Beziehung gebracht werden.

Hinsichtlich der anatomischen Trennung der Endokarditisformen schließen wir uns trotz unseres in ätiologischer Hinsicht von dem Orth'schen abweichenden Standpunktes der von dem genannten Autor in seinem Lehrbuche gegebenen Eintheilung im Wesentlichen an.

Hamburg, den 28. Juli 1886.

---

1. **Kassowitz** und **Hochsinger.** Über einen Mikroorganismus in den Geweben hereditär-syphilitischer Kinder.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 1. p. 1—6. No. 2. p. 33—37. No. 3. p. 70—72. No. 4. p. 100—104.)

2. **Kolisko.** Über den Kassowitz-Hochsinger'schen Mikrokokkenbefund bei Lues congenita.

(Ibid. No. 4. p. 97—100. No. 5. p. 133—137.)

K. und H. untersuchten die Gewebe von fünf an hereditärer Lues verstorbenen Kindern (Pemphigus oder andere nässende Exantheme, Veränderung innerer Organe, hochgradige Knochenalterationen) mittels der Gram'schen Methode auf Mikroorganismen und fanden in allen Fällen die Kapillaren der Haut und zahlreicher innerer Organe erfüllt von einem in 2—4—6—8gliedrigen Ketten auftretenden Coccus. Ab und zu wurde derselbe auch in Gewebsspalten, aber nie im Innern von zelligen Gebilden oder fasrigen Grundsubstanzen getroffen. An den von Epidermis entblößten Stellen fanden sich die Mikro-



organismen wesentlich auf der freien Oberfläche gewuchert. In den kranken Knochenstellen wurden die Kokken in drei Fällen, auch wesentlich auf die Kapillaren beschränkt gefunden. In den inneren Organen fanden sich die Kokken besonders reichlich, wo die pathologisch-anatomischen Alterationen der kongenitalen Lues vorhanden waren.

Kolisko konnte bei seinen Nachuntersuchungen in vielen Fällen die obigen Befunde nicht bestätigen, bei einem 14 Tage alten Kinde fand er im Grunde der Blasen und Pusteln der Haut zahlreiche zum Theil zu Reihen geordnete Kokken, auch im Blute der Hautgefäße fand er spärliche gleiche Organismen. Er spricht den von K. und H. erhobenen Befund als eine sekundäre septische Infektion an. Aus einem analogen Falle züchtete er den in der Leber enthaltenen Streptococcus und wies die vollkommene Übereinstimmung desselben mit dem Streptococcus pyogenes (Rosenbach) nach.

Heubner (Leipzig).

---

3. **Doléris** et **Butte.** Recherches chimiques et expérimentales sur l'éclampsie. Découverte d'une substance cristalline toxique dans le sang des éclamptiques.

(Compt. rend. hebdom d. séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 7.)

4. Dieselben. Nouvelles recherches sur la pathogénie de l'éclampsie. Découverte d'une substance toxique dissoute dans le sang.

(Ibid. No. 8.)

D. beschäftigt sich schon seit längerer Zeit mit dem Studium der Schwangerschaftsalbuminurie und der Eklampsie. Im vorigen Jahre hat er die Angabe veröffentlicht, dass er in Fällen beiderlei Art Mikroorganismen im Blute der Kranken gefunden und eine direkte Proportionalität zwischen der Menge der Kokken und der Schwere der Erkrankung beobachtet habe. Die weitere Vervollständigung der sehr unfertigen Untersuchungen wurde damals in Aussicht gestellt (s. dieses Centralblatt 1885 No. 52). Von diesen Kokken ist nun in den beiden in der Überschrift genannten Mittheilungen keine Rede mehr. Vielmehr haben sich die Verff. jetzt der chemischen Untersuchung des Blutes zugewandt und glauben jetzt in 5 von 6 untersuchten Fällen ein positives Resultat erreicht zu haben. 150—250 ccm Blut wurden mit dem doppelten Volumen Äther geschüttelt, nach 1 bis 2tägigem Stehen die ätherische Flüssigkeit dekantirt, nachdem dieses Verfahren mehrmals wiederholt war, wurden die Ätherextrakte zusammengegossen, filtrirt und verflüchtigt und der Rückstand mit wenig durch Salzsäure schwach angesäuertem Wasser behandelt. Diese Flüssigkeit wurde wiederum filtrirt und bei einer Temperatur von höchstens 40° zur Trockne eingedampft. Dann ergab sich in 4 von 5 Fällen ein krystallinischer Rückstand, der bald rein war, bald mit einer körnigen, amorphen Masse gemischt erschien. Diese Krystalle



erwiesen sich unter dem Mikroskop als Nadeln von verschiedener Länge und sehr wechselnder Anordnung, unlöslich in Wasser, sehr wenig löslich in Alkohol, löslich in Äther und angesäuertem Wasser. Im Platintiegel erhitzt verflüchtigen sie sich bei keiner Temperatur, sondern hinterlassen immer einen weißlichen Rückstand. Die chemische Natur dieser Krystalle ist unerkannt geblieben. Roux erklärte sie für sicherlich z. Th. unorganischer Natur, konnte aber keine der häufigsten Basen darin nachweisen. Die Experimente, die Verff. mit dieser Substanz anstellten, beziehen sich auf 2 Ratten und 4 Sperlinge. Die beiden Ratten erhielten von einer wässrig-alkoholischen Lösung der Krystalle je 2 ccm unter die Haut gespritzt. Danach blieb die eine größere ganz munter, die andere »wurde todt gefunden, nachdem sie Polyurie gehabt hatte.« (Wann? Ref.) Von den 4 Sperlingen erhielten drei eine Injektion von $^1/_2$ ccm Lösung der Substanz in verdünnter Salzsäure (1 : 10), der vierte nur die gleiche Quantität HCl. Der letztere zeigte keine Abnormität in seinem Verhalten; die drei anderen aber zeigten zunächst Lähmung der Seite, an welcher die Injektion stattgefunden hatte, dann ein Stadium der Excitation, dem ein solches der Somnolenz und nach 5—6 Stunden der Tod folgte. Hieran schließen Verff. die Mittheilung, dass in drei tödlichen Fällen von Eklampsie der Harnstoffgehalt des Blutes nicht wesentlich über die Norm erhöht war.

Von einem jüngst beobachteten tödlich verlaufenen Falle von Eklampsie haben Verff. 4 Blutproben untersucht und stets, nach dem oben geschilderten Verfahren die Krystalle gefunden. Sie finden »eine gewisse Analogie« zwischen den Reaktionen, die sie an ihren Krystallen erhielten und denjenigen, welche den Ptomainen zugeschrieben werden. Ein Meerschweinchen, dem die Substanz (wie viel? Ref.), in 2 ccm Wasser aufgeschwemmt, injicirt wurde, »wurde fünf Tage nach der Injektion todt gefunden«. Aus dem mit Äther behandelten Blute wurde nun ein saures alkoholisches Extrakt dargestellt, das ebenfalls zur Anstellung von chemischen Reaktionen und Thierexperimenten diente. Zu letzteren dienten ein Kaninchen und ein Meerschweinchen. Ersteres zeigte nach der Injektion von 3 ccm wässriger Lösung des alkoholischen Extraktes zunächst nichts Abnormes; in den folgenden Tagen leichte Somnolenz, am 5. Tage starb es. Die Sektion zeigt keine nennenswerthen Veränderungen. Das Meerschweinchen erhielt 1 ccm derselben Lösung; das Thier schrie bei der Injektion, hatte dann Zähneklappern und wiederholte Anfälle von Schüttelfrost, die nach ca. 30 Minuten verschwanden, nach 50 Minuten aber wieder auftraten. Am 7. Tage nach der Injektion wurde das Thier todt gefunden. Bei der Sektion fand sich eine parenchymatöse Hepatitis und kleinzellige Infiltration des interstitiellen Bindegewebes der Leber. Dieselben Veränderungen der Leber, und analoge der Niere hatten Verff. an der Leiche der an Eklampsie verstorbenen Pat. konstatirt, von der das Blut stammte. Durch diese, wie die oberflächlichste Betrachtung zeigt, durchaus unabgeschlosse-



nen und etwas eilig publicirten Untersuchungen halten die Verff. die »toxämische« Natur der Eklampsie für erwiesen, und die Lehre von der Abhängigkeit derselben von Nierenaffektionen, so wie von der rein nervösen Entstehung der Affektion für definitiv widerlegt. Ref. bezweifelt, dass viele Leser diese Überzeugung der Verff. theilen werden. **G. Kempner** (Berlin).

5. **Brewing.** Über die Diazoreaktion. (Aus der I. med. Universitätsklinik zu Berlin.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. X. Hft. 5 u. 6.)

Auf Veranlassung Bresgen's stellte B. eine Reihe von Untersuchungen (an 265 Kranken) mit dem Ehrlich'schen Reagens an. Diese Untersuchungen sollen eine Nachprüfung der bis dahin gewonnenen Erfahrungen über die Bedeutung der Diazoreaktion sein, sie ergeben als Resultat im Vergleich mit dem bisher hierüber Bekannten, dass die Diazoreaktion ein indirektes Symptom darstellt, das ähnlich wie der Milztumor und das Fieber, nicht an und für sich, sondern nur mit Berücksichtigung der übrigen Symptome diagnostisch verwerthet werden kann. Das Auftreten der Reaktion beruht darin, dass Stoffe, die aus dem Zerfall der Körperparenchyme entstehen, zur Resorption gelangen und durch die Nieren ausgeschieden werden.

Diagnostische und prognostische Bedeutung kommt der Reaktion zu bei Typhus abdominalis, in so fern sie bei schweren Fällen niemals fehlt, im Verlauf der Erkrankung bei allmählichem Fallen als ein günstiges Zeichen anzusehen. Da jedoch auch bei Miliartuberkulose die Reaktion intensiv auftritt, kann sie zur Differentialdiagnose zwischen dieser und dem Typhus nicht, dagegen zu einer solchen zwischen Mening. cerebrospin. und Typhus verwerthet werden. Bei Phthisis pulmonum weist der Auftritt der Reaktion immer auf eine üble Prognose hin. Bei Puerperalfieber braucht das Auftreten der Reaktion nicht von vorn herein als prognostisch ungünstiges Zeichen betrachtet zu werden. Wie ein kurz beschriebener Fall von Leberabscess zeigt, kann zur Diagnose verborgener Eiterungen die Reaktion brauchbar sich erweisen. Der Urin der Kranken wurde täglich einmal untersucht, die Zahl der Einzeluntersuchungen beträgt bei der $^1/_2$jährigen Dauer der Untersuchungen nahe an 2500.

Seifert (Würzburg).

6. **Ottomar Rosenbach.** Über musikalische Herzgeräusche.

(Wiener Klinik 1884. Hft. 3. März.)

R. klassificirt die musikalischen Herzgeräusche — wie die »Herzgeräusche«, d. h. die in charakteristischem Rhythmus in der Nähe des Herzens auftretenden, überhaupt — in kardiale und pseudokardiale. Beide Klassen zerfallen in 2 symmetrische Unterabtheilungen, es giebt also einerseits endokardiale und perikardiale und andererseits pseudo-



endokardiale und pseudoperikardiale Geräusche. R. bespricht zunächst die musikalischen pseudoendokardialen Geräusche. So sind diejenigen musikalischen Geräusche — nur von diesen ist im Folgenden die Rede — zu bezeichnen, welche nicht durch pathologische Veränderungen des Herzens und des Blutlaufes in ihm, sondern als Wirkung der Aktion des Herzens auf die Nachbarorgane (Lunge und Venen) auftreten. Am häufigsten sind hier die Herzlungengeräusche. Dieselben erscheinen an der Herzspitze dadurch, dass die Volumsschwankungen des linken Ventrikels sich auf den benachbarten zungenförmigen Lappen übertragen und dort Luftstörungen (Aspiration) hervorrufen, die unter Umständen als schnurrende oder pfeifende Geräusche sich geltend machen. Zuweilen treten solche Geräusche auch in der Gegend des Pulmonalis- oder Aortenursprungs oder in der Gegend der Bifurkation der Trachea auf, wo die Volumsveränderungen der großen Gefäße als das kausale Moment zu betrachten sind. Diese pseudoendokardialen Herzlungengeräusche sind daran zu erkennen, dass sie sich als abhängig von der Lage und Thätigkeit der Lungen erweisen. Sie können nämlich durch starke Exspirationsstöße, durch Anhalten des Athems in forcirter Inspiration, durch Lagewechsel des Körpers, durch Druck auf die Herzspitze etc. verschwinden resp. modificirt werden. Zu beachten ist auch, dass gleichartige Geräusche auch an anderen, dem Herzen nicht benachbarten Theilen der Lungen gehört werden. R. theilt 3 eigene, interessante Fälle von systolischen pfeifendem resp. schnurrendem (Basssaitengeräusch) Herzlungengeräusch mit, von denen bei zweien auch durch die Sektion die Richtigkeit der Diagnose auf pseudoendokardiale Geräusche bestätigt wurde. Eben so hat R. pseudoendokardiale Herzlungengeräusche diastolischer Art beobachtet und zwar sowohl musikalische als auch blasende und reibende.

Die zweite Gruppe der pseudoendokardialen Geräusche sind Venengeräusche. Sie werden an der Herzbasis wahrgenommen und sind häufig rhythmische Verstärkungen kontinuirlicher Venengeräusche — Partialgeräusche — die bis zum Herzen fortgeleitet werden. Diese musikalischen Venengeräusche — meist summend oder brummend, selten pfeifend — sind gewöhnlich systolischer Art, doch kommen auch diastolische vor, die sich von wahren, endokardialen diastolischen Geräuschen durch ihre kurze Dauer und ihr Auftreten während des Anfangs der Diastole auszeichnen. Nach R. sind auch die sog. anämischen Herzgeräusche häufig venösen Ursprungs. Die pseudoendokardialen Venengeräusche entstehen in den Halsvenen oder in den Venae anonymae und unterscheiden sich von wahren endokardialen Geräuschen dadurch, dass ihr punctum maximum in einiger Entfernung vom Herzen (Halsvenen) liegt, dass sie verhältnismäßig schwach, von weichem unbestimmten Charakter und sehr variabel sind, bei horizontaler Lage, angehaltenem Athem, Druck auf die Halsvene verschwinden oder modificirt werden. R. berichtet über einen Fall mit pseudoendokardialem, pfeifendem systolischen Ge-



räusch, das durch den systolischen Druck eines Aortenaneurysma auf die Vena anonyma hervorgerufen worden war.

Musikalische pseudoperikardiale Geräusche hat R. in fünf Fällen — 2 mit Autopsie — beobachtet und erklärt die Entstehung derselben durch das bei energischer Herzaktion rasch erfolgende Gegeneinanderreiben der bereits abgeglätteten perikardialen Auflagerungen.

Was die musikalischen, wahren — endokardialen — Herzgeräusche betrifft, so glaubt R., dass viele als solche in der Litteratur aufgeführte doch pseudoendokardialer Natur gewesen sein könnten. Insbesondere scheint es R. anfechtbar, abnorm verlaufende, überzählige Sehnenfäden der Papillarmuskeln als Ursache solcher Geräusche anzusehen. Es ist R. experimentell nicht gelungen mit Sehnenfäden des Herzens oder entsprechenden Violinsaiten musikalische Geräusche zu erzeugen, mochte er die Fäden frei oder unter Wasser anspannen, oder durch einen Ballon durchziehen, der mit Wasser gefüllt und rhythmisch komprimirt wurde. Dagegen stellt R. nicht in Abrede, dass durch die sich an den Aortenklappen inserirenden Sehnenfäden oder durch eine die Herzhöhle quer durchlaufende Membran abnorme also auch musikalische Geräusche gebildet werden können, wobei als Ursache derselben die verminderte Schlussfähigkeit der Klappen oder die unregelmäßigen Schwingungen des Blutstroms anzusehen sind. Eben so können musikalische Geräusche im Herzen bei Zerreißung der Klappen oder der von R. ausgeführten experimentellen Ablösung der Aortenklappen bei Kaninchen etc. vorkommen. Immer wird das Auftreten musikalischer Geräusche im Herzen dadurch bedingt sein, »dass die Öffnung, welche der Blutstrom passirt, einer Lippenpfeife ähnlich wird«. Sie sind wegen der verhältnismäßig kräftigeren Herzthätigkeit am häufigsten am Aortenostium zu konstatiren. Überhaupt werden die bei der Auskultation wahrgenommenen akustischen Phänomene nur dann einen musikalischen Charakter haben, »wenn der schallgebende Körper in regelmäßige Schwingungen versetzt wird, die nicht durch andere gleichzeitig producirte Schwingungen gestört werden«, wenn diese Schwingungen bei genügender Stärke auch eine genügende Dauer haben und günstige Resonanzverhältnisse vorliegen, Bedingungen, die am Herzen nur selten, viel häufiger in der Lunge erfüllt sind.

Kayser (Breslau).

---

7. **Noeldechen.** Diphtherie.

(Sep.-Abdr. aus der Deutschen Medicinalzeitung 1886.)

Verf. benutzt theils seine eigene wie es scheint nicht geringe Erfahrung, theils diejenige Litteratur über Diphtherie, die er gelesen, um ein Bild von der Krankheit zu entwerfen, von dem man allerdings nicht behaupten kann, dass es durch besonders neue Züge oder neue Beleuchtung zu interessiren vermöge. Einzelne praktische Erfahrungen sind aber der weiteren Kenntnisnahme werth. In einem Dorfe des Kreises Torgau beobachtete Verf. Anfang der 70er Jahre



eine höchst perniciöse Epidemie. Dort hatte jeder Bauer vor seiner Thür einen stagnirenden Wassertümpel, dessen Niveau sich nach der Menge der jeweiligen Niederschläge richtete. Alle diese Tümpel ließ Verf. verschütten. Seitdem kam bis 1884 nie wieder eine ähnliche schwere Epidemie vor.

Betreffs der Beziehung zwischen Scharlach und Diphtherie machte Verf. folgende Beobachtung. In Schulpforta waren 2 Schüler am 12. und 19. Januar 1886 an Scharlach (ohne Diphtherie) erkrankt. Am 27. Februar wurden dieselben entlassen. Am 23. Januar war in der Schule Diphtherie (primäre) nach nachweisbarer Einschleppung ausgebrochen. Am 20. März kam der 25. Fall zur Beobachtung. Der Verlauf derselben war stürmisch, die Lokalaffektion intensiv, am 6. Tag erschien plötzlich eine massenhafte Scharlacheruption: Man könnte in diesem Falle an die Erzeugung des Scharlachs durch Infektion mit dem Gift der primären Diphtherie denken — wenn nicht eben jene 2 Scharlachfälle wären vorausgegangen. Es blieb dies übrigens der einzige Scharlachfall unter den 32 Diphtheriekranken der Epidemie.

Die Behandlung des Verf.s besteht in Folgendem. Haftet der diphtherische Belag locker, so entfernt er ihn durch einen breiten Pinsel oder ein mit Watte bewickeltes Stäbchen; haftet er fest, so belässt er ihn an Ort und Stelle. In ersterem Falle wird die wundgewordene, im zweiten die belegte Schleimhautpartie mit Salicylsäure in Substanz betupft (ein Pinsel in reinem Wasser angefeuchtet wird im krystallinischen Salicylpulver gewälzt und damit die Betupfung vorgenommen). Außerdem Gurgelungen mit Kali chloricum 4 : 100, aber erst längere Zeit nach jeder Salicylbetupfung zu beginnen; bei jüngeren Kindern dasselbe Medikament innerlich. Eis in Gestalt von recht kalten Umschlägen und Verschlucken von Eispillen.

Innerlich am ersten Tage der Kur Kalomel. Je nach dem Alter 0,04—0,08 2stündlich, bis 2 oder 3 Kalomelstühle auftreten. Am 3. und 5. Tage wird dies bei wieder eintretender Verstopfung wiederholt. Außerdem Chinin nach folgender Verordnung: Chin. sulfur. 1,25 : 150, 2stündlich 1 Esslöffel. Oder in Pulverform 0,3, 3—4mal täglich 1 Dosis. **Heubner** (Leipzig).

---

8. **Leyden.** Welche Bedeutung können wir der in neuerer Zeit mehrfach genannten Weir Mitchell-Playfair'schen Kur beilegen?

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 29. März 1886.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 14; nebst Diskussion ebenda No. 16 u. 17.)

Nachdem L. ausführlich über die Weir Mitchell'sche Behandlungsmethode berichtet, konstatirt er, dass alle Autoren, die sich über diese Methode ein eigenes Urtheil gebildet haben, über den günstigen Effekt derselben bei schweren Fällen von Erschöpfungsneurosen, bei denen die Ernährung stark daniederliegt, einig sind; er könne sich diesen nach seinen eigenen Erfahrungen nur anschließen. Das



Originelle der Methode liege in der Kombination der verschiedenen Heilpotenzen — Absonderung des Kranken, Ruhe, geeignete Wartung, Massage, Elektricität, methodisch geordnete und methodisch fortschreitende Diät —; darin, dass sie nicht eigentlich die Krankheit, sondern den Kranken zum Gegenstand ihres Angriffs mache. Als Schattenseiten müsse er hervorheben, dass die Methode sehr schwer durchführbar, kostspielig und langwierig ist. Die Isolirung sei in vielen Fällen geradezu unausführbar, aber auch nicht immer nothwendig, vorausgesetzt, dass es gelingt — was freilich wiederum sehr schwierig ist — eine geeignete Pflegerin zu finden. Wo eine Milchkur auf die Dauer nicht vertragen wird, erachte er es für genügend, aber auch für unerlässlich, dass die Kur mit flüssiger Ernährung beginnend nur allmählich zu fester Nahrung übergehe.

In der Diskussion berichtet

Mendel, dass, wo es nur darauf ankam, eine gewisse Zunahme des Körpergewichts zu erzielen, ihn die Weir Mitchell'sche Methode nur sehr selten im Stiche gelassen habe; dagegen habe er sie gegen Hypochondrie sowohl bei Männern wie bei Frauen wenig geeignet gefunden. Wenn ferner die Methode bei einer Anzahl von schweren Fällen von Hysterie versage, so seien ihre Erfolge bei der sog. konvulsivischen Form der Hysterie geradezu glänzend und unerreicht. Viele Jahre alte Fälle sah er in 6 Wochen heilen. Die Entfernung der Pat. aus ihrer Familie halte er für unumgänglich nothwendig.

Ewald, der das Weir Mitchell'sche Schlagwort: »Fett und Blut« lieber in den Ausdruck: »Stickstoffumsatz und Blut« umgewandelt wissen möchte, ist in der Lage, nach Mittheilungen Burkart's, das Gebiet der Indikationen für die Weir Mitchell'sche Methode weiter einzuengen: alle Fälle seien ausgeschlossen, in welchen Erregungszustände depressiver oder expansiver Natur vorhanden sind, — es sei denn, dass gleichzeitig eine hochgradige Anämie bestehe —; ferner die Formen der Hysterie mit unstillbarem Erbrechen und die visceralen Neuralgien; auch bei der nervösen Dyspepsie (Burkart's Neurasthenia gastrica) sei sie meistens kontraindicirt.

Pulvermacher erzielte in 3 von 5 Fällen von Nervosität mit mehr oder weniger ausgesprochenen melancholischen Erscheinungen einen günstigen Erfolg durch die allerdings nicht ganz streng durchgeführte Methode.

Löwenstein urgirt, dass die beiden hauptsächlichen Heilpotenzen gegen Zustände von Magerkeit: Ruhe und Fütterung schon seit längerer Zeit angewendet würden, und dass die Forderung der Isolirung der Pat., in dieser Allgemeinheit gestellt, eben so verwerflich als unausführbar sei.

Gnauck bestätigt aus eigener Erfahrung, dass eine Anzahl schwerer Neurosen, welche jeder anderen Behandlung trotzen, durch die Weir Mitchell'sche Kur geheilt werde. Doch müsse er auf strikte Befolgung der von Weir Mitchell gegebenen Vorschriften, besonders auch auf der Isolirung der Kranken, bestehen; alle Modifikationen der Kur, alle Koncessionen, abgesehen etwa von kleinen Abweichungen in der Diät, stellten den Erfolg in Frage, dessen unablässliche Bedingung vor Allem auch die richtige Auswahl der Fälle sei. Ausgeschlossen sind alle Psychosen und solche Kranke, welche eines der anzuwendenden Mittel nicht vertragen; wenig eignen sich Hysterische mit stark erhöhter Reflexerregbarkeit. Die Gewichtszunahme der Kranken hat G. manchmal, besonders bei Hysterischen mit Krampfanfällen, nur mäßig gefunden. Die bei dicken Personen von Playfair empfohlene Vorkur, bestehend in Entfettung durch Nahrungsentziehung, scheint den Erfolg der eigentlichen Kur unsicher zu machen. Die Massage hält auch G. für sehr wichtig, besonders in der Form der Effleurage; doch macht die hypnotische Wirkung der Massage bei manchen Hysterischen die Fortsetzung der Kur unmöglich; dasselbe gilt für besonders hyperästhetische Kranke. Schließlich empfiehlt G. die größte Vorsicht beim Ausleiten aus der Kur.

Tuczek (Marburg).



9. Oberländer. Zur Kenntnis der nervösen Erkrankungen am Harnapparat des Mannes.

(Sammlung klin. Vorträge No. 275. 43 S.)

Eine aus der Praxis geschriebene Arbeit mit durchaus bemerkenswerthem Inhalt, der durch eine gefälligere und geordnetere Darstellungsform noch viel mehr gewonnen hätte. Der Schwerpunkt liegt in der ersten von den bezügl. Affektionen der Harnröhrenschleimhaut handelnden Hälfte, die rücksichtlich der Befunde wirklich Neues aus Anlass der Anwendung des Nitze-Leiter'schen »Elektro-Endoskopes« bringt. Verf. unterscheidet hier, freilich ohne auch nur dem Versuch einer rationellen Scheidung im Schema zwischen nervöser und entzündlicher Erkrankung nahezutreten (s. u.), im Bereich der vorderen Harnröhre: 1) eine Entzündung mit vorzugsweiser Betheiligung der Drüsen bezw. des periacinösen Gewebes und 2) allgemeine oder herdförmige Hypertrophie (sammtartige und granuläre Schwellung) der Schleimhaut selbst. Zur letzteren Kategorie, die Verf. nicht mit der Grimfeld'schen Urethritis granulosa zusammengeworfen wissen will, gehört auch eine eigenthümliche schmerzlose und trockene membranöse Entzündung (»Urethritis squamosa«), als deren Ursache eine Verhornung durch den längeren Kontakt mit Urinresten bestimmter Zusammensetzung vermuthet wird, was indess bei einer Schleimhaut, deren Desintegration in so eminentem Maße auf die Berieselung mit Harn angewiesen ist, dass selbst das destillirte Wasser einen Reiz darstellt, nicht sehr plausibel erscheint. Die erstgenannte Kategorie (»Urethritis glandularis«) liefert die eigentlichen chronischen Formen (sc. der Gonorrhöe, da Tripperkranke das Hauptkontingent stellen). Rücksichtlich der sehr mannigfachen Details der Befunde, die hier unter der Form einfacher follikulärer Verschwärungen, einer die Harnröhre schließlich in ein starres Rohr verwandelnden »Urethr. gland. proliferans« mit multipler Kraterbildung im Bereich der betroffenen Drüsengruppen mit Übergängen zur einfachen Glandularentzündung, erscheinen, ist das Original einzusehen. Der Leser begegnet hier zahlreichen Anklängen an die bekannten und mustergültigen Dittel'schen Schilderungen, aber auch anderer Autoren (Grünfeld, Auspitz, Tarnowsky, Otis etc.), mit deren Angaben O. seine Befunde leider nicht in Beziehung gesetzt hat.

Die Veränderungen im Bereich der hinteren Harnröhre (»vom Bulbus bis zum Blasenhals«) sind von geringerer Mannigfaltigkeit und Wichtigkeit (?). Andere Formen als die bereits bekannten werden hier nicht beschrieben, auch rücksichtlich der Harnuntersuchung keine neuen Momente gefördert.

In der Schilderung der Symptomatologie dokumentirt sich fast allenthalben ein unbefangener, sicher dem Studium des Einzelfalles in praxi abgewonnener klinischer Blick, und es ist zu bedauern, dass Verf. trotz der Fülle besten und neuesten die Neurasthenie behan-

delnden litterarischen Materials es versäumt hat, die Beziehungen seiner Fälle von echten Neurosen zur Grundkrankheit der Neurasthenie in das richtige Licht zu setzen.

In der Behandlung der genannten Zustände steht Dehnung (Aufreißung) der erkrankten Schleimhaut durch einen eigens konstruirten Harnröhrenerweiterer und nachträgliche »kaustische Ausspülung« mit Höllensteinlösungen bis herab zu 0,5‰ obenan. »Diese Injektionen erweisen sich nicht nur bei Verdacht auf etwa vorhandene Entzündungen, sondern namentlich auch bei scheinbar rein nervösen Zuständen, eben so bei rein sensiblen und motorischen Schwächezuständen in der Muskulatur außerordentlich wirksam« (s. u.). Rücksichtlich der Allgemeinbehandlung wird zwar für die geeigneten Fälle Hydrotherapie, Elektricität, Gebirgsaufenthalt etc. empfohlen, das eigentliche Playfair-Mitchell'sche Kurverfahren mit seinen neueren Modifikationen aber nicht erwähnt.

Das Weitere enthält eine z. Th. recht werthvolle Kasuistik über Herpes und Neuralgie der Harnröhrenschleimhaut, kutane, Hoden- und Samenstrangneuralgien. Den Schluss bilden dessgleichen sehr lesenswerthe, wenn auch wesentlich neuer Anschauungen und Gesichtspunkte entbehrende klinische Bilder von reiner Hyperästhesie der Blasen- und Urethralschleimhaut und der motorischen Neurosen der Blase bezw. Harnröhre. (Ref., der mit größtem Interesse von der neuen Publikation Kenntnis genommen, kann nicht umhin zu betonen, dass das Verdienstvolle derselben in den endoskopischen Befunden und der symptomatologischen Kasuistik gegeben ist, andererseits aber eben so nachdrücklich darauf hinzuweisen, dass die einseitigen Auffassungen des Verf.s von der günstigen Wirkung oder gar Nothwendigkeit der aktiven Lokalbehandlung selbst reiner Neurosen sowohl dem heutigen Stande unseres Wissens und Könnens als auch den ziemlich reichen Erfahrungen des Ref. in den letzten Jahren widersprechen. Was O. unter dem Titel »nervöse Erkrankungen« zusammenfasst, sind einmal richtige Entzündungen [die bekanntlich von dem Einen ohne Beschwerden, von dem Anderen nur mit peinvollen nervösen Begleiterscheinungen ertragen werden], das andere Mal Reste von entzündlichen Processen, bei welchen sich die nervösen Symptome selbständig gemacht [die Gleise in den Nervenbahnen sind gewissermaßen so tief gezogen, dass sie nicht mehr verstreichen] und endlich reine Neurosen. Ist auch an der dringenden Indikation einer rationellen lokalen Behandlung, wie sie Verf. übt, und einem deklarirten Erfolge bei den meisten Formen der ersten Kategorie nicht zu zweifeln, so hat der Praktiker gegenüber den Repräsentanten der zweiten Form mit der skrupulösesten Abwägung der Vor- und Nachtheile einer topischen zumal irritirenden Therapie zu verfahren, während reine Neurosen eine solche streng zu verbieten pflegen, sobald sie als Theilerscheinung bezw. Lokalisation einer Neurasthenie auftreten. Die Fälle von z. B. sekundärer Tripperneurasthenie mit noch deutlichster Urethritis posterior, welche auf



kauterisirende Behandlung mit heftiger Verschlimmerung aller Symptome reagiren und heilen bezw. sich auffällig bessern, sobald die arme von Specialisten malträtirte Harnröhre einmal in Ruhe gelassen und eine etwa der Playfair'schen entsprechende Kur gebraucht wird, sind Praktikern, welche es verschmähen à tout prix zu »kauterisiren«, sattsam bekannt. Ref. glaubt auch nach der Schlussbemerkung des Autors, nach welcher die »stärksten Verdünnungen die besten Resultate geben« — eine Höllensteinlösung von 1 : 2000 ist kaum noch als »kauterisirende« anzusprechen — vermuthen zu sollen, dass er gleich ihm selbst im Laufe der Zeiten von der eigenthümlichen Wirkungsart »zu starker« Ausspülungen sich zu überzeugen mehrfach Gelegenheit gehabt habe. Andererseits muss es O. gedankt werden, dass er die oft prompte Wirkung seiner Lokaltherapie in solchen Fällen, in denen bei sonst widerstandsfähigem Nervensystem die lästigsten Beschwerden im Bereich der unteren Harnwege ihre Entstehung einem auch noch so beschränkten chronischen Entzündungsherde verdanken, klinisch-praktisch illustrirt hat.)

Fürbringer (Berlin).

---

10. J. L. Milton. On dermatitis ferox.

(Edinb. med. journ. 1886. März.)

Unter dem Namen Dermatitis ferox beschreibt M. eine eigenthümliche Hautaffektion, die mit schweren Allgemeinerscheinungen einhergeht, recht selten ist und von den bekannten Hautkrankheiten sich in mancher Beziehung unterscheidet. Nach seinen bisherigen Erfahrungen hat er sie bei Personen mittleren Alters in günstigen Lebensverhältnissen beobachtet. Der Verlauf ist im Ganzen chronisch, die einzelnen Eruptionen zwar mehr akuten Charakters, leicht zu Recidiven geneigt. Es kommt tödlicher Ausgang vor, wie in einem specieller mitgetheilten Falle durch Pneumonie. Die Symptomatologie gestaltet sich im Einzelnen etwa folgendermaßen.

Im Gesicht, auf Händen und Armen, auf dem oberen Theile der Brust traten zerstreute hellrothe Flecke auf, die bald lebhaft roth werden; demnächst nehmen sie eine mehr bräunliche Färbung an, und die Epidermis schuppt sich ab. Zuweilen, jedoch selten, bilden sich flache Ulcerationen. Im Gesicht macht die Affektion mitunter einen der Sykosis ähnlichen Eindruck. Kommt es zur Ulceration (und demgemäß Sekretion oder Krustenbildung), so ist in der Regel starke Röthung in ziemlich großer Ausdehnung um die Flecke herum vorhanden. Die Flecke stehen einzeln und haben im Allgemeinen keine Neigung zum Konfluiren; doch kommt dies mitunter vor. Zuweilen erinnern sie an Lichenknötchen und sind von intensiv rother Farbe.

Allgemeinerscheinungen können sich in jedem Stadium hinzugesellen, manchmal schon sehr früh, manchmal erst nach Wochen. Es kann allgemeines Unbehagen, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Kopfschmerz, Prostration sich einstellen; Komplikationen wie Pneumonie



(s. oben) sind nicht ausgeschlossen. Zuweilen treten in einiger Entfernung an den zuerst erkrankten Stellen große Blasen auf. Sitzt die Affektion an den Fingern, so können tiefe und schmerzhafte Risse sich bilden.

Das Aussehen der erkrankten Partien, besonders im Gesicht, erinnert unter Umständen an Erysipelas. Mit Syphilis und sonstigen bekannten Processen hat die Krankheit nichts zu thun.

Hoffentlich werden weitere Beobachtungen bald mehr Aufschluss bringen. **Küssner** (Halle a/S.).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **James E. Blomfield** und **B. A. Oxon.** Two Cases of Antipyrin-Rash.

(Practitioner 1886. April.)

Der Autor berichtet über 2 Fälle von Antipyrinexanthem. Der erste Pat., ein Phthisiker, erhielt 11 Tage lang 0,45 Antipyrin 3mal täglich, dann 3 Tage lang 0,75 3mal täglich. Am dritten Tage erschien eine erythematöse Eruption symmetrisch an den Streckflächen beider Kniee, hier und da auch einige kleine Bläschen. Das Antipyrin wurde ausgesetzt, das Erythem verbreitete sich jedoch weiter, zunächst über die unteren Extremitäten, dann über den ganzen Körper, wobei es auf den Streckseiten besonders ausgeprägt war. Der Pat. klagte über heftiges Jucken. Die erythematösen Flecken vergrößerten sich 2—3 Tage nach der Peripherie zu, dann begannen sie im Centrum abzublassen und nach 2 weiteren Tagen war Alles verschwunden. Nach dem Verschwinden der Eruption trat an den Hautstellen, welche am meisten afficirt worden waren, eine kleienförmige Abschuppung ein.

Im zweiten Falle trat ebenfalls nach 10tägigem Gebrauch von 0,45 Antipyrin 3mal täglich ein Exanthem auf, welches dem eben beschriebenen ganz analog war, nur dass keine Bläschen auftraten und das Jucken fehlte. **Nega** (Breslau).

12. **T. Wolff.** Empyema pleurae sinistrae ossi- et petrificatae fistulosum.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 14.)

(Verein der St. Petersburger Ärzte, 18. Februar 1886.)

Bei der Sektion fanden sich schild- und panzerförmige Kalk- und Knochenplatten von größerem Umfange in den pleuralen Schwarten der linken Lunge. **A. Hiller** (Breslau).

13. **A. Eulenburg** (Berlin). Fortschreitende atrophische Lähmung des linken Armes nach Fraktur des rechten Humerus (Eisenbahnverletzung.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 19.)

Ein 42jähriger Eisenbahnarbeiter zog sich, von einer vorüberbrausenden Lokomotive zur Seite geschleudert, eine Fraktur des rechten Humerus zu. Die Heilung verlief anscheinend ganz normal bis auf zeitweise auftretende Schmerzen in demselben Arm. Allmählich stellte sich aber auch Schmerzhaftigkeit des linken Armes, Gefühl von Eingeschlafensein und abnehmender Kraft in der linken Hand ein. Trotz elektrischer Behandlung machte die Funktionsstörung der Arme immer weitere Fortschritte. Bei der 11 Monate nach dem Unfall angestellten Untersuchung findet sich am rechten Humerus ziemlich starke Callusmasse; der Knochen ist druckempfindlich; die Beweglichkeit des Oberarmes im Schultergelenk ist nach verschiedener Richtung hin beeinträchtigt. An beiden Armen wird übereinstimmend



diffus herabgesetzte Hautsensibilität, spontane Schmerzhaftigkeit und Parästhesien, Muskelspannungen (besonders rechts) und Muskelzittern (links z. Th. in Form von fibrillären und fascikulären Oscillationen) konstatirt. Rechts besteht dann paretische Motilitätsstörung in Fingerextensoren und Interossei; dabei normales elektrisches Verhalten. Links besteht Schlaffheit und theilweise weit vorgeschrittene Volumsabnahme der Muskulatur; progressive Lähmung fast sämmtlicher Vorderarm- und Handmuskeln mit wenigen Ausnahmen; ferner sehr bedeutende Abschwächung der mechanischen, faradischen und galvanischen Muskelerregbarkeit in einzelnen Vorderarmmuskeln; in einigen Handmuskeln erhebliche Herabsetzung der faradischen, bei intakter oder selbst ganz leicht erhöhter galvanischer Kontraktilität. In einzelnen Muskeln tritt sowohl bei galvanischer wie bei faradischer Reizung die Erscheinung eines die Reizung selbst überdauernden Zitterns oder Schüttelkrampfes hervor (elektrischer Palmospasmus).

Es handelt sich demnach um einen den Halstheil des Rückenmarks zwischen 5. Cervical- und 1. Dorsalnerven oder die austretenden Nervenwurzeln in gleicher Höhe, vorzugsweise links, betheiligenden Krankheitsprocess. Welcher Art dieser Process sei, darüber fehlt jeder Anhalt, eben so wie es sehr schwierig ist, die supponirte Rückenmarksläsion zu der Humerusfraktur in ein direktes kausales Abhängigkeitsverhältnis zu bringen. Um an eine von dem frakturirten Gliede aus sich entwickelnde Neuritis ascendens mit consecutiver Poliomyelitis zu denken, oder nach dem Vorgang von J. Wolff eine reflektorische Reizung motorisch-trophischer Nervencentren im Rückenmark anzunehmen, fehlt es an genügendem thatsächlichen Material. Man kann eher noch an die Möglichkeit denken, dass bei der damaligen Verletzung zugleich eine Erschütterung des Rückenmarks stattgefunden habe, die, wie aus den Fällen von Railway-spine bekannt, sehr schleichend verlaufend zu chronisch-entzündlichen Veränderungen der Medulla mit consecutiver Inervationsstörung führt, und zwar scheint bei derartigen Insulten vorzugsweise die Gegend des Halsmarkes befallen zu werden. Immerhin sind derartige Fälle von motorisch-trophischen Innervationsstörungen, die nach Verletzungen in einem der Verletzungsstelle nicht benachbarten Gebiete und zwar bei einseitigem Trauma entweder bilateral oder vorzugsweise, ja mitunter sogar ausschließlich auf der der verletzten gegenüberliegenden Körperseite auftreten, nur spärlich beobachtet worden und nach vielen Richtungen, sogar auch nach der forensischen hin bemerkenswerth. Da es bei solchen Fällen zur Invalidisirung kommen kann, so muss an dem Zusammenhang der Innervationsstörung mit dem Trauma festgehalten werden, so dunkel uns auch derselbe erscheint. **S. Levy** (Berlin).

14. J. Hoffmann. Drei Fälle von Brown-Séquard'scher Lähmung mit Bemerkungen über das Verhalten der Sehnenreflexe etc. bei derselben.

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. XXXVIII. Hft. 6.)

Verf. beschreibt 3 Fälle von Brown-Séquard'scher Lähmung, die indessen das Krankheitsbild nicht ganz so scharf wiedergeben, wie es nach genau halbseitiger Durchtrennung des Rückenmarks eintritt. Alle 3 Fälle waren durch Trauma entstanden. Auch hier waren die Sehnenreflexe auf der gelähmten Seite gesteigert, und 2 Fälle mit Muskelspannungen kombinirt, während sie sich auf der anästhetischen Seite normal zeigten. In einem Fall war die Steigerung erst längere Zeit nach Beginn der Erkrankung nachzuweisen. Die spastischen Erscheinungen, so wie die später eintretende Steigerung der Sehnenreflexe weisen auf einen in den Pyramidenbahnen sich abspielenden Process gleich demjenigen der sekundären Degeneration dieser Bahnen hin. Die Hautreflexe fehlten auf der gelähmten Seite entweder ganz oder waren stark abgeschwächt. Die motorische Lähmung und die Hyperästhesie schwanden früher als die Anästhesie. Die Temperatur war in zwei Fällen auf der paretischen Seite niedriger als auf der anästhetischen. Trophische Hautstörungen waren in einem Fall auf der anästhetischen Seite vorhanden. In allen 3 Fällen bestanden zu Beginn der Erkrankung Blasen- und Mastdarmstörungen. Koordinationsstörungen, Anomalien in Bezug auf das Verhalten der motorischen



Nerven und Muskeln gegen den elektrischen Strom waren nicht zu beobachten. Die Fälle waren im Beginn mit Fiebererscheinungen verbunden. Hieran reiht Verf. die Beschreibung eines Falles von Kompression des Rückenmarks ausgebend von einem durch Spondylitis gesetzten entzündlichen Exsudat. Der 12jährige Kranke, welcher in seinem 6. Jahre eine Rückenmarksentzündung überstanden hatte, zeigte Parese der rechten oberen und unteren Extremität, Hyperästhesie dieser Seite, ohne Anästhesie der linken Seite. Die Dornfortsätze der Wirbel waren von der Höhe des 3. bis 4. Brustwirbels ab empfindlich. Die Sehnenreflexe der gelähmten Seite waren gesteigert. Die Hyperästhesie sucht Verf. in diesem Fall durch eine genau zur Medianlinie reichende entzündliche Betheiligung der Meningen zu erklären. Im Übrigen schließt er sich bezüglich der Hyperästhesie der gelähmten Seite der Ansicht Woroschiloff's an, wonach die Hyperästhesie durch den Wegfall hemmender Fasern in den Pyramidenbahnen zu Stande kommt.

H. Schütz (Berlin).

15. **H. Oppenheim. Über einen Fall von gummöser Erkrankung des Chiasma nervorum opticorum.**

(Virchow's Archiv Bd. CIV.)

Eine 31jährige Frau, seit 9 Jahren mit einem sicher syphilitisch inficirten Manne verheirathet, erkrankte unter Kopfschmerz, Erbrechen, abnorm gesteigertem Durstgefühl und entsprechend vermehrter Harnabsonderung. Die objektive Untersuchung ergab ein Fehlen der temporalen Gesichtsfeldhälften bei gleichzeitig bestehender geringer Einschränkung der nasalen. Die Harnabsonderung war stark vermehrt und stieg zuweilen bis auf 9 Liter täglich. Nach mehrmaligen, sehr beträchtlichen Remissionen, in deren Verlauf sogar die Hemianopsie zeitweise völlig verschwand und die Polyurie zurückging, traten unter Benommenheit und Verwirrtheit eine Parese der linken Körperhälfte und Lähmungserscheinungen im Bereiche beider Nn. oculomotorii, besonders des linken, ein. Der Tod erfolgte am 10. Tage nach Auftreten der Lähmungserscheinungen.

Bei der Sektion fand sich eine von den weichen Hirnhäuten ausgehende gummöse Neubildung, welche in der Gegend des Chiasma nervorum opticorum ihren Sitz hatte, und besonders das Mittelstück desselben schädigte. Über demselben hatte der Tumor seine größte Ausdehnung, und war es hier zu einer mehr oder weniger vollständigen Unterbrechung der Sehnervenfaserung gekommen. Die rechte Hälfte des Chiasma war stärker betheiligt als die linke. Weiterhin erstreckte sich die Neubildung noch auf die Tractus optici und die Nn. oculomotorii, von denen der linke am stärksten geschädigt ist. Die Neubildung stellte sich dar als ein aus dichtgedrängten Rundzellen und Kernen bestehendes, reich vaskularisirtes Gewebe, das ohne scharfe Abgrenzung in die benachbarten Gewebe eindringt. An manchen Stellen hat die Neubildung mehr den Charakter eines derbfaserigen Gewebes mit weniger dicht liegenden spindel- oder stäbchenförmige Kerne enthaltenden Zellen. Als Grundlage der Hemiparesis sinistra fand sich ein encephalitischer Herd in der Marksubstanz der rechten Hemisphäre. Bemerkenswerth ist die innige Beziehung zwischen Sehstörung und anatomischem Befund. Der nicht scharf in der Mittellinie abschneidenden Hemianopsie bitemporalis mit geringer Einschränkung der nasalen Gesichtsfeldpartien und stärkerer Sehstörung auf dem rechten Auge entsprach der Sitz der Neubildung in der Umgebung des gesammten Chiasma und der austretenden Sehnerven mit wesentlicher Beeinträchtigung des Mittelstücks und relativ stärkerer Betheiligung der rechten Chiasmahälfte. Die Schwankungen im Verlaufe der Krankheit lassen sich aus der exquisit schwellungsfähigen und gefäßreichen Beschaffenheit der Neubildung erklären, die hauptsächlich durch ihren Druck die Funktionsstörungen bedingte. **H. Schütz** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





// Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 35. **Sonnabend, den 28. August.** **1886.**

Zur Therapie der Rachendiphtherie.

Von

Dr. **W. O. Focke** (Bremen).

In No. 12 dieses Jahrganges hat Herr Dr. H. Heyder den Gebrauch des chlorsauren Kalis bei der Behandlung der Rachendiphtherie lebhaft befürwortet. Eine große Zahl von Mitteln ist im Laufe der letzten Jahre gegen Diphtherie empfohlen worden, ohne dass wirkliche Fortschritte in der Therapie der Krankheit zu verzeichnen wären. Ein gewisses Misstrauen gegen derartige therapeutische Vorschläge scheint daher nicht ohne Grund in ärztlichen Kreisen ziemlich verbreitet zu sein, so dass ich es für gerechtfertigt halte, in diesen Blättern noch einmal von etwas anderen Gesichtspunkten aus auf die Wirkungen des Kali chloricum hinzuweisen.

Wenn man versucht, sich darüber Rechenschaft zu geben, durch



welche Eigenschaften das chlorsaure Kali eine Wirkung entfalten kann, welche von der des Chlorkaliums und ähnlicher Kalisalze verschieden ist, so wird man zunächst an den hohen Sauerstoffgehalt des Chlorates denken. Dieser Sauerstoffgehalt kommt zur Wirkung, wenn das Salz mit einer starken Mineralsäure zusammentrifft. Eine mit Schwefelsäure oder Salzsäure versetzte Lösung von chlorsaurem Kali ist in der That eins der kräftigsten flüssigen Oxydationsmittel, welche es giebt.

Während einer Epidemie von Scharlach mit Diphtherie im Jahre 1863 legte ich mir die Frage vor, ob vielleicht die in einzelnen Fällen zu beobachtende günstige Wirkung des Kali chloricum von einem verhältnismäßig hohen Gehalte des Magensaftes an freier Salzsäure abhängig sei. Ich reichte daher meinen Kranken neben dem Kali chloricum freie Salzsäure, Anfangs mit großer Vorsicht; der Erfolg war, dass meine Krankheitsfälle nun viel günstiger verliefen, während andere Kollegen keine Änderung im Charakter der Epidemie konstatiren konnten.

In den folgenden Jahren habe ich mich einige Male verleiten lassen, von gepriesenen neuen Mitteln bei Diphtherie Gebrauch zu machen, aber mit so ungünstigem Erfolge, dass ich sehr bald wieder zu meiner Behandlungsweise mit Salzsäure und Kali chloricum zurückkehrte. 1870 nahm ich mir vor, so lange bei meinem Verfahren zu bleiben, bis ich ungünstige Resultate zu verzeichnen haben würde; dieser Zeitpunkt ist bis jetzt noch nicht eingetreten. Über die Zahl der Diphtheriefälle, welche ich mit meinem Mittel behandelt habe, vermag ich keine bestimmten Angaben zu machen, doch kann ich rechnen, dass mir durchschnittlich im Jahre einige schwerere Fälle vorgekommen sind; auf die leichten lege ich kein Gewicht. Bei einer nicht sehr ausgedehnten Praxis würde eine kurze Beobachtungszeit nichts entscheiden, aber im Laufe von 23 Jahren sammeln sich doch die Erfahrungen und werden unabhängig von zeitweiligen Änderungen des Charakters der Epidemien.

Die Art und Weise, wie ich das Mittel gereicht habe, ist neuerdings stets dieselbe geblieben, nachdem ich früher mancherlei Modifikationen versucht hatte. Seitdem man auf die Gefahren des Kali chloricum aufmerksam geworden ist, habe ich die Dosen verringert, glaube aber gefunden zu haben, dass seitdem der Erfolg der Behandlung etwas mehr Zeit erfordert. Abgesehen von den kleineren Dosen stimmt mein Verfahren genau mit dem des Herrn Dr. Heyder überein. Ich lasse die beiden Arzneien (Kal. chlor. 4, Syr. sacch. 20, Aq. 200 — und Acid. mur. 3, Syr. rub. id. 20, Aq. 200) bis zum Verschwinden des Fiebers stündlich (auch Nachts), später 2stündlich (ohne Nachtruhe zu stören) reichen, und zwar Erwachsenen je 1 Esslöffel, Kindern 1—2 Theelöffel, Säuglingen $^1/_2$ Theelöffel.

Die Wirksamkeit des Mittels ist dieselbe bei einfacher und bei Scharlach-Diphtherie. Die Vorzüge meiner Behandlungsweise bei einfacher Diphtherie (ohne Scharlach) sind folgende:



1) Das Fieber verschwindet nach dem Gebrauche des Mittels in 36—48 Stunden, bei leichteren Erkrankungen früher. Das Aufhören des Fiebers ist ein Symptom, welches den Stillstand der Lokalerkrankungen anzeigt.

2) Es treten keine erheblichen Schwellungen der Lymphdrüsen und nur sehr geringe Infiltrationen des Halszellgewebes auf.

3) Es kommen keine septischen Erscheinungen vor.

4) Nach Abstoßung der Schorfe bedeckt sich die zurückbleibende Wundfläche zwar wieder mit diphtheritischen Ablagerungen, doch zeigt sich dabei keinerlei Rückwirkung auf das Gesammtbefinden.

Herr Dr. Heyder hat nach seiner Behandlungsmethode, die von der meinigen nur durch stärkere Dosen abweicht, in keinem Falle Nachkrankheiten auftreten sehen. Ganz so glücklich bin ich nicht gewesen; leichte Lähmungen, namentlich der Accommodation, habe ich auch nach meiner Behandlungsweise gesehen, aber ich habe den bestimmten Eindruck, dass nach jedem anderen therapeutischen Verfahren Lähmungen ungleich häufiger sind.

Die Larynxstenose kann durch meine Behandlung nicht verhindert werden, wenn die Krankheit von vorn herein den Kehlkopf ergriffen hat. Auch habe ich keinen wesentlichen Erfolg von meinem Verfahren gesehen, wenn dasselbe erst spät, nach bereits eingetretener Sepsis, zur Anwendung kam.

Bei der Rachendiphtherie richtet sich nach meiner Ansicht die Aufmerksamkeit und die Therapie in der Regel zu einseitig auf die diphtheritischen Schorfe, welche, so verderblich sie im Kehlkopfe sind, für den Rachen keine unmittelbare Gefahr bedingen. Ich glaube, man sollte sie nicht viel anders betrachten, als die Blatternschorfe bei Variola. Über den ursächlichen Zusammenhang der Wirkung meines Verfahrens möchte ich keine bestimmte Hypothese aufstellen; es verdient indess darauf aufmerksam gemacht zu werden, dass sowohl Herr Dr. Heyder als ich nicht eigentlich Kali chloricum als Heilmittel reichen, sondern Chlorochlorsäure im Entstehungszustande. Und darin liegt die Hauptsache. Dasselbe Mittel ist auch bei anderen Krankheiten, namentlich bei Gährungsvorgängen im Magen und Dünndarm, anwendbar.

---

1. **v. Frisch** (Wien). Über Pasteur's Präventivimpfungen gegen Hundswuth.

(Wiener med. Presse 1886. No. 31 und Anzeiger der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien No. XVIII.)

2. Derselbe. Weitere Mittheilungen über Pasteur's Schutzimpfungen gegen Hundswuth.

(Wiener med. Presse 1886. No. 32.)

Pasteur[1] hatte, ehe er an die Anwendung seines Verfahrens beim Menschen ging, wohl 20 von wüthenden Hunden gebissene

[1] Über die Pasteur'schen Präventivimpfungen der Hundswuth nach dem Bisse vid. dieses Centralbatt 1885. p. 865 und 1886. p. 225 u. 394.



Hunde seinen Präventivimpfungen unterzogen und zwar mit positivem Erfolge, d. h. die Hunde blieben gesund. Gegen die Beweiskraft dieser Versuche war einzuwenden, dass die Thiere möglicherweise auch ohne die Präventivimpfungen der Erkrankung an Lyssa entgangen wären, da nach Pasteur's eigener Angabe eine vollkommene Sicherheit der Übertragung des Wuthgiftes nur durch Transplantation von Theilchen der Cerebrospinalsubstanz auf dem Wege der Trepanation zu erzielen ist. Verf. stellte sich die Aufgabe, die Wirksamkeit der Pasteur'schen Präventivimpfungen nach dem Bisse an einer Reihe von Thieren zu erproben, welchen das Wuthgift in dieser absolut wirksamen Weise durch Trepanation beigebracht worden, von denen man also mit Sicherheit sagen konnte, dass sie ohne Anwendung der Präventivimpfungen nach Ablauf einer bestimmten Incubationszeit sicher an Lyssa erkrankt wären.

In einer ersten Versuchsreihe wurden 16 Kaninchen durch Trepanation mit einem Wuthgift (Halsmark) geimpft, welches von einem wüthenden Hunde auf Kaninchen bis zur dritten Generation weitergeimpft war und bei der letzten Übertragung eine Incubationszeit von 16 Tagen gezeigt hatte. Bei 15 dieser Thiere wurden darauf die Pasteur'schen Präventivimpfungen in der vorgeschriebenen Weise vorgenommen, und zwar bei dem ersten Thiere 24 Stunden nach der Trepanation, bei jedem folgenden um einen Tag später, um festzustellen, wie lange vor dem zu gewärtigenden Ausbruche der Wuth der Einfluss der Präventivimpfungen noch zur Geltung kommen würde. Das 16. Thier diente als Kontrollthier. Sämmtliche Thiere erlagen der Lyssa; bis auf zwei (das 2. und 12. der Reihe) erkrankten sie zwischen dem 13. und 19. Tage nach der Trepanation und verendeten zwischen dem 14. und 21. Tage an Lyssa. No. 13, 14, 15 zeigten die ersten Krankheitserscheinungen, bevor eine Präventivimpfung an ihnen vorgenommen war. No. 2 und 12 erlagen der Wuth am 28. resp. 33. Tage nach der Trepanation, am 8. resp. 13. Tage nach der letzten an ihnen vorgenommenen Schutzimpfung.

In einer zweiten, im Übrigen eben so angeordneten Versuchsreihe wurde der Versuch gemacht, die von Pasteur angegebene Serie von 11 Präventivimpfungen durch methodisches Überspringen einzelner Impfstoffe zu kürzen und hierdurch die Thiere früher für die Aufnahme des stärksten Impfstoffes geeignet zu machen. Auch hier gingen die Thiere an Lyssa zu Grunde, bis auf eins (Beginn der Präventivimpfung am 5. Tage nach der Trepanation), welches auch beim Abschluss der zweiten Mittheilung noch gesund war. (v. F. nimmt mit Rücksicht auf das Ergebnis bei den anderen Versuchsthieren wohl mit Recht an, dass das Virus in diesem Falle bei der Trepanation nicht gehaftet.)

Kaninchen, die mit dem Halsmarke der in diesen beiden Versuchsreihen verendeten Kaninchen inficirt wurden, erkrankten sämmt-



lich zwischen dem 9. und 14. Tage und verendeten zwischen dem 13. und 18. Tage nach der Trepanation an typischer Lyssa.

In einer dritten Versuchsreihe wurden 5 Hunde am selben Tage mit Lyssa (14tägige Incubationszeit bei Kaninchen) durch Trepanation inficirt, darauf bei dreien von ihnen 24 Stunden nach der Trepanation mit den Präventivimpfungen begonnen, die zwei anderen dienten als Kontrollthiere. Die beiden Kontrollthiere erkrankten am 12. und 13. Tage nach der Trepanation, der eine präventiv-geimpfte Hund erkrankte am 13. Tage, der zweite am 15. Tage nach der Trepanation. Der dritte Hund zeigte bis zum Abschluss der zweiten Mittheilung (23 Tage nach der Trepanation) normales Verhalten.

Endlich (viertens) wurden 6 Kaninchen durch subkutane Injektion mit von »Straßenlyssa« herstammendem Halsmarke inficirt. Drei davon wurden darauf präventiv geimpft, drei nicht. Alle blieben gesund (4 Wochen nach der Infektion).

»Aus diesen Versuchen ergiebt sich, dass man weder bei Kaninchen, noch bei Hunden im Stande ist, durch die Anwendung der Pasteur'schen Schutzimpfungen nach erfolgter Infektion den Ausbruch der Lyssa zu verhindern, wenn das inficirende Virus (von mindestens 14tägiger Incubationszeit) den Thieren auf dem sicheren Wege der Trepanation beigebracht wurde.«

(v. F. ist selbst so vorsichtig, aus den Ergebnissen seiner Experimente keine weitergehenden Schlüsse über den Werth der Pasteur'schen Präventivimpfungen beim gebissenen Menschen zu ziehen. In der That, so sehr die Experimente v. F.'s auch geeignet sind, Zweifel wachzurufen an der Wirksamkeit der Präventivimpfungen, so wenig beweisen sie, dass die Pasteur'sche Präventivimpfung am Menschen nach erfolgtem Bisse unwirksam sein müsse, dass die Erfolge Pasteur's auf Selbsttäuschung beruhen. v. F. setzte an die Stelle der Übertragung durch Biss die Übertragung durch Trepanation; man kann sich sehr wohl vorstellen, dass in demselben Maße, in welchem dadurch die Sicherheit der Infektion zunimmt, auch die Sicherheit der Wirksamkeit der Präventivimpfungen sich verringert resp. aufhört.

Immerhin sind die Versuchsergebnisse v. F.'s sehr interessant und fordern dringend auf, die experimentellen Grundlagen der Pasteur'schen Methode weiter zu prüfen und zu vervollständigen. Vielleicht ist es dabei zweckmäßig, die vierte Versuchsreihe v. F.'s in großem Maßstabe zu wiederholen, d. h. eine große Anzahl von Thieren durch subkutane Impfung [die ja wohl dem Bisse einigermaßen äquivalent ist], zu inficiren, darauf die Hälfte präventiv zu impfen, die Hälfte als Kontrollthiere zu benutzen und nun zu konstatiren, ob sich in dem Procentverhältnis der Erkrankung an Lyssa bei den präventiv geimpften und bei den nicht präventiv geimpften Thieren ein wesentlicher Unterschied herausstellt. Ref.)

Freudenberg (Berlin).



3. **Miller** (Berlin). Über Gährungsvorgänge im Verdauungstractus und die dabei betheiligten Spaltpilze.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 49.)

Verf. zieht aus seinen, unter Anwendung der neueren bakteriologischen Technik angestellten, leider etwas kurz beschriebenen Experimenten folgende Schlüsse:

»1) Es giebt eine große Anzahl von Pilzen, welche in allen Theilen des Verdauungstractus vorkommen.

2) Durch den Magensaft wird in den weitaus meisten Fällen das Hineingelangen lebender Pilze in den Darm nicht verhindert. Sämmtliche untersuchten Pilzarten können den Magen passiren, wenn sie am Anfang der Mahlzeit verschluckt werden; ist die Verdauung dagegen auf dem Höhepunkt, so gehen die gegen Säuren weniger widerstandsfähigen zu Grunde.

3) Milchsäuregährung kann im Magen anhalten, bis der Mageninhalt einen Säuregrad von etwa 1,6 : 1000 HCl erreicht hat. Wird zu wenig HCl secernirt oder so viel Speise eingenommen, dass der Mageninhalt diesen Grad der Säure nicht erreichen kann, so wird die Gährung andauernd fortbestehen können.

4) Die Magengährungen sind viel leichter mit Salicyl- als mit Salzsäure zu beseitigen.

5) Eine nicht unbedeutende Zahl der Pilze des Verdauungstractus rufen in kohlehydrathaltigen Lösungen die Milchsäuregährung hervor, wodurch das häufige Vorkommen der Milchsäure erklärt wird. Seltener und in kleineren Quantitäten hat Verf. andere Gährungssäuren: Essig-, Buttersäure etc. auftreten sehen.

6) Bei 5 Pilzarten verlief die Gährung unter Bildung von erheblichen Mengen von CO_2 und H.

7) Zwischen denjenigen Pilzen, welche in einem Gemisch eine saure Reaktion und solchen, welche eine alkalische hervorrufen, lässt sich keine scharfe Grenze ziehen, eben so wenig zwischen Gährungs- und Fäulnispilzen.

8) Eine peptonisirende Wirkung hat Verf. in der Mehrzahl der von ihm untersuchten Pilze nachgewiesen, viel seltener dagegen eine diastatische Wirkung.«

Die Zahl der vom Verf. aus der Mundhöhle isolirten Bakterienformen beläuft sich vorläufig auf 25 (12 Kokken, 13 Stäbchen); die größte Zahl der aus einer Mundhöhle gezüchteten betrug 11. Von den Mundpilzen fanden sich 12 in den Darmentleerungen und 8 im Magen wieder. Die Untersuchung des Mageninhalts wurde an einem Herrn angestellt, der seinen Magen zu jeder beliebigen Zeit dadurch entleeren konnte, dass er 1—2 Stunden vorher eine kleine Menge Obst genoss. Die Mundhöhle wurde vorher gereinigt und mit Sublimat 1 : 1000 sterilisirt. (Gegen diese Art der Untersuchung des Mageninhalts lässt sich natürlich doch der Einwand erheben, dass eine Beimengung von Keimen aus Mund oder aus Ösophagus statt-



gefunden, wenn auch Kontrollversuche des Verf. mit Kulturen aus dem Speichel einer mit Sublimat gereinigten Mundhöhle keine oder nur äußerst sparsame Kolonien wachsen ließen. Ref.)

Freudenberg (Berlin).

---

4. **Miller.** Einige gasbildende Spaltpilze des Verdauungstractus, ihr Schicksal im Magen und ihre Reaktion auf verschiedene Speisen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 8. p. 117.)

M. hatte in No. 49 der Deutschen med. Wochenschrift 1885 fünf verschiedene Spaltpilze beschrieben, welche im Verdauungstractus vorkommen und erhebliche Gasentwicklung in kohlehydrathaltigen Substanzen bewirken. M. studirte in vorliegenden Untersuchungen, ob diese Pilze in größerer Menge aus der Mundhöhle, ihrem Hauptsitz, in den Magen verschleppt Störungen veranlassen oder ob sie durch die Salzsäure des Magens abgetödtet werden. Versuche an 6 Hunden und an dem Verf. selbst zeigten, dass diese Pilze als Reinkultur den Speisen beigemischt, lange lebensfähig bleiben, Aufblähung des Magens und Diarrhöe zu veranlassen im Stande sind. Verf. schlägt desshalb vor, in geeigneten pathologischen Fällen den Magen vor der Nahrungsaufnahme zu desinficiren, um etwaige schädliche Pilze zu entfernen (am besten durch Ausspülen des Magens, Ref.).

Sodann untersuchte Verf., auf welchen Nährböden seine Pilze am meisten Gas producirten. Eine übersichtliche Tabelle belehrt darüber. Hier sei hervorgehoben, dass von diesem bakteriologischen Gesichtspunkte aus von den gewöhnlichen Nahrungsmitteln sich Brot, Kartoffel, Milch, Kohl, Fleisch mit Kohlehydraten gemischt wenig, dagegen Fisch, Fleisch, Eier, Gurke, Spinat, Kopfsalat und Käse gut für Magenleidende eignen würde. **v. Noorden** (Gießen).

---

5. **E. Freund.** Zur Kenntnis der Blutgerinnung.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 10.)

F. versuchte den Einfluss von Fremdkörpern auf die Blutgerinnung festzustellen.

Es ergab sich, dass der gerinnungserzeugende Einfluss der Fremdkörper auf die Adhäsion derselben zurückzuführen ist. Wurde nämlich Blut in einem mit Vaselin ausgegossenen Gefäß aufgefangen, so war es nach 24 Stunden noch nicht geronnen und gerann auch nicht, wenn es mit einem eingeölten Glasstab geschlagen wurde. Eben so wenig trat eine Gerinnung des Blutes ein, wenn es in Fischblasen oder Pergamentröhren geleitet war, denen durch Schwellung in 0,6 %iger Cl Na-Lösung die Eigenschaft der Blutgefäße verliehen war.

Seifert (Würzburg).



6. **R. Thoma.** Über die Entzündung. (Dorpater Festrede.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 6 u. 7.)

Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick über die Wandlungen, welche der Entzündungsbegriff seit seiner ersten Formulirung und Begründung durch Galen und Celsus im Laufe der Zeiten durchgemacht, kritisirt T. die moderne durch Cohnheim geschaffene Entzündungslehre und kommt hierbei, gestützt auf seine eigenen früheren und neuerlichen Entzündungsexperimente, zu dem Schlusse, dass die Alteration der Gefäßwand, welche Cohnheim als die Ursache der Entzündung bezeichnete, mit Bestimmtheit nur als Ursache der eigenartigen chemischen Zusammensetzung der Exsudate angesehen werden könne, dass aber der Durchtritt der farblosen Blutkörperchen eine solche Alteration nicht nothwendig voraussetze, sondern vielmehr auch bei unveränderter Gefäßwand erfolgen könne, wenn Randstellung der weißen Blutkörperchen eintritt und diese sich zugleich im amöboiden Zustande befinden. Unter allen Umständen sei letzterer eine unerlässliche Bedingung für den Durchtritt der farblosen Blutkörperchen durch die Gefäßwand, weil anderenfalls nicht die für den Durchtritt wesentliche Adhäsion der Körperchen an der Wand zu Stande kommen könnte. Der Emigrationsvorgang sei also keineswegs als ein reiner Filtrationsprocess, wenn auch theilweise als ein solcher, zu betrachten. In dem zweiten Theil seiner Abhandlung entwickelt dann T. die Ansicht, dass es zweckmäßig sei, wegen der Unsicherheit der Definition der Entzündung und weil die Anwendung des Entzündungsbegriffes vielfach geeignet sei, die Mängel unseres positiven Wissens über die betreffenden krankhaften Störungen, namentlich über die Ätiologie derselben, zu verdecken, den Entzündungsbegriff ganz fallen zu lassen. Statt des Wortes »Entzündung« setze man die nichtpräjudicirliche Bezeichnung »Erkrankung«, statt »entzündlicher« und »nicht entzündlicher« Organerkrankungen unterscheide man jetzt einerseits solche, bei denen die Cirkulationsstörungen und andererseits solche, bei denen die Gewebsveränderungen das primäre und maßgebende Moment darstellen. Diejenigen Cirkulationsstörungen, welche nach Cohnheim's Untersuchungen auf einer Alteration der Gefäßwand beruhen, also die eigentlichen und typischen Entzündungen nach dieses Forschers Auffassung, charakterisire man als »exsudative Processe«.

T.'s Abhandlung ist unleugbar von großem Interesse und in ihrem ersten Theile, unserer Meinung nach, als wohlgelungen zu bezeichnen, wenn wir auch des Autors Kritik der Entzündungslehre Cohnheim's nicht in allen Punkten unbedingt zustimmen können; was aber den im zweiten Theile angestrebten Versuch, den Begriff der Entzündung aus der Pathologie zu entfernen, betrifft, so dürfte derselbe, unseres Erachtens, wohl eben so wenig als ein glückgekrönter sich erweisen, wie früher in dieser Richtung unternommene Bestrebungen. Dass es zur Zeit an einer völlig befriedigenden Definition der Entzündung fehlt, darüber herrscht wohl allseitige Übereinstimmung; aufgegeben

aber kann trotzdem, unserer Einsicht nach, der Begriff der Entzündung nicht werden. Die Reihe typischer Erscheinungen, welche sich nach Einwirkung bestimmter Schädlichkeiten, der sog. »Entzündungsreize«, auf die lebenden Gewebe in diesen entwickelt, bedarf nothwendig einer besonderen Bezeichnung; der Ausdruck »Exsudationsvorgang« kennzeichnet nicht einmal die entzündliche Cirkulationsstörung genügend, da hierdurch nur eine Phase des charakteristischen Gesammtvorganges markirt wird, die entzündlichen Gewebsstörungen, die wohl bei keiner Entzündung fehlen, bleiben dabei ganz unberücksichtigt; und was den Vorschlag anlangt, statt »Entzündung« einfach »Erkrankung«, statt interstitieller oder parenchymatöser Nephritis also z. B. interstitielle oder parenchymatöse Nierenerkrankung zu sagen, so ist dem gegenüber geltend zu machen, dass dadurch vielfach Veränderungen unter demselben Namen zusammengefasst werden würden, welche wir auf Grund unserer gegenwärtigen Kenntnisse principiell von einander zu trennen das Recht haben: die cyanotische Induration des Nierenbindegewebes, die doch sicherlich ein ganz anderer Zustand ist, wie eine echte, chronisch-interstitielle Nephritis, die reine parenchymatöse Degeneration der Niere bei Phosphor- und Arsenvergiftung, unzweifelhaft ein anderer Process, wie die echte akute oder chronische parenchymatöse Nephritis, ja auch das Nierensarkom als eine vom interstitiellen Bindegewebe, der Nierenkrebs als eine vom Epithel der Niere ausgehende Erkrankung, würden nach T.'s Terminologie mit der interstitiellen resp. parenchymatösen Nephritis unter denselben Begriff: »der interstitiellen resp. parenchymatösen Nierenerkrankung« fallen. Das Bedürfnis, aus der großen Zahl der verschiedenartigen interstitiellen und parenchymatösen Erkrankungen die »entzündlichen« als eine aparte Gruppe herauszuheben, wird sich stets fühlbar machen, und wir können demnach nicht in der Auflösung des Entzündungsbegriffes, sondern nur in einer präciseren, auf eine gründlichere Erkenntnis des Wesens der Entzündung gestützten, Fassung desselben, die uns nicht so aussichtslos erscheinen will wie T., die Lösung der vorliegenden, vom Autor mit großer Schärfe und Klarheit dargestellten Schwierigkeiten erblicken. **Baumgarten** (Königsberg).

---

7. **G. Honigmann.** Zur Entstehung des Acetons. (Aus dem chem. Laboratorium der Breslauer med. Klinik.)

Inaug.-Diss., Breslau, 1886.

H. setzt unter der Leitung von Rosenfeld die von diesem und Ephraim begonnenen Untersuchungen über die Entstehung des Acetons fort. In einer an sich selbst durchgeführten Versuchsreihe bestätigt er die bereits von Ephraim gemachte Beobachtung, wonach beim gesunden Menschen Aceton stets im Harne auftritt, wenn der Mensch auf reine Eiweißdiät gesetzt ist, aber sofort wieder verschwindet, sobald in der Nahrung zum Eiweiß Kohlehydrate zugefügt werden. Er konstatirt dann aber weiter durch einen Vergleich der mit der



Nahrung aufgenommenen und der durch den Harn ausgeschiedenen Stickstoffmengen, dass eine Acetonurie nur dann erfolgt, wenn die Stickstoffausscheidung größer als die Stickstoffaufnahme ist, d. h. wenn der Organismus von seinem eigenen Eiweißvorrathe abgiebt.

F. Röhmann (Breslau).

8. **A. Carle** e **G. Musso.** Sulle modificazioni della circolazione del sangue nel cervello durante la narcosi cloroformica e per gli eccitamenti dolorosi.

(Rivista clinica 1886. Januar.)

Verff. haben bei einem Individuum mit Substanzverlust des Schädeldachs Untersuchungen über die Hirnpulsation unter normalen Bedingungen, über die Veränderungen derselben während der Chloroformnarkose und unter dem Einfluss schmerzhafter Reize angestellt. Aus ihren Experimenten ziehen sie folgende Schlüsse:

1) Unter dem Einfluss der Chloroforminhalationen nimmt der Gefäßtonus im Gehirn progressiv ab, die Cirkulation wird verlangsamt und es bildet sich venöse Stauung aus.

2) Bei vollständiger Narkose und Anästhesie dauert die Verminderung des Gefäßtonus und die Verlangsamung der Cirkulation fort. An die Stelle der venösen tritt jedoch arterielle Anämie.

3) Dieses Verhalten der Cirkulation ändert sich nicht merklich mit dem Wiedereintritt des Bewusstseins und der Sensibilität. Hieraus folgt, dass dasselbe nicht genügt zur Erklärung der anästhetischen Wirkung des Chloroforms, und dass die Hypothese, dass die Chloroformanästhesie auf einer direkten Wirkung des Chloroforms auf die Nervencentren beruhe, immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

4) Die Chloroformanästhesie entzieht die Nervencentren nicht vollständig der Einwirkung starker peripherer Reize. Diese erhöhen in vorübergehender Weise den Gefäßtonus des Gehirns und beschleunigen die Cirkulation. **E. Kurz** (Florenz).

9. **Th. Weyl.** Ein neues Peptonpräparat (Kaseïn-[Milch-] Pepton).

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. p. 236.)

W. empfiehlt dem ärztlichen Publikum ein neues aus Kaseïn der Milch dargestelltes Peptonpräparat, welches nach dem von ihm angegebenen und patentirten Verfahren von der Firma E. Merck in Darmstadt geliefert wird. Als Vorzüge seines Präparates rühmt er den guten Geschmack (als ein wesentliches Geschmackskorrigens dient Fleischextrakt), den Peptonreichthum; ferner die konstante Zusammensetzung und die Pulverform, zwei Eigenschaften, welche die Dosirung wesentlich erleichtern. **F. Röhmann** (Breslau).



10. **v. Noorden.** Über Albuminurie bei gesunden Menschen. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Riegel in Gießen.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 11.)

11. **Senator.** Über den Mucingehalt des Harns und über normale Albuminurie.

(Ibid. No. 12.)

12. **v. Noorden.** Über den Mucingehalt des Harns.

(Ibid. No. 15.)

Gegenüber der von S. aufgestellten Theorie kommt v. N. auf Grund einer großen Anzahl von Untersuchungen zu dem Schlusse, dass in weitaus den meisten Fällen, in denen Albumen im normalen Harn nachzuweisen ist und die bisher als physiologische Albuminurie angesehen wurden, sich ganz bestimmte Anhaltspunkte für das Vorhandensein gewisser, wenn auch geringfügiger krankhafter Processe im uropoetischen Apparat finden; der Einfluss bestimmter physiologischer Leistungen, z. B. Muskelanstrengung oder Verdauung auf das Zustandekommen einer echten Albuminurie kann im Allgemeinen ausgeschlossen werden.

Besonders wichtig sind zwei Arten der Albuminurie: 1) die periodisch wiederkehrende Ausscheidung von oft beträchtlichen Mengen Eiweiß ohne jede Beimengung von Formbestandtheilen und ohne jede nachweisbare Organstörung, die v. N. als eigenartige Krankheitsbilder ansieht und nicht in den Bereich der physiologischen Albuminurie gehörend rechnet; 2) die meisten Fälle von Albuminurie bei Gesunden, die von der echten Albuminurie getrennt werden müssen; denn da es sich hier um die gleichzeitige Ausscheidung von Albumin und Mucin in sehr geringen Mengen handelt, außerdem noch zellige Elemente in größerer Anzahl nachweisbar sind, so liegt nach v. N.'s Annahme ein leichtester Grad von Katarrh der unteren Harnwege vor. Nach der von Posner angegebenen Methode, mittels des Alkoholniederschlages Spuren von Eiweiß im Harn nachzuweisen, hat v. N. im Liter 0,6 mg Albumen als Maximum gefunden, also eine Verdünnung des Eiweiß im Harn von ca. 1 : $1^2/_3$ Millionen — ein Resultat, das klinisch nicht zu verwerthen ist; hinsichtlich der Theorie der Eiweißausscheidung aber sind solche minimale Beimengungen in so fern von Belang, als zweifellos ein Theil der normalen Eiweißmenge des Urins aus den Epithelien der Harnwege stammt.

Diesen Anschauungen gegenüber hebt S. zunächst die Schwierigkeit hervor, Mucin im Harn nachzuweisen, hat selbst auch dasselbe nie im Harn von Blasenkatarrhen gefunden. Bei Katarrhen der Harnwege ferner, die nicht mit Nierenaffektionen komplicirt sind, enthält der filtrirte Harn immer sehr wenig Eiweiß im Verhältnis zu den im Urin vorhandenen zahlreichen zelligen Elementen. Damit in Widerspruch stehen die Angaben v. N.'s. S. findet auffallend: 1) den oft vorhandenen und schnell verschwindenden Katarrh der Harnwege; 2) den Umstand, dass v. N. so leicht Mucin gefunden hat, während



andere Untersucher gar keines oder nur Spuren mittels eines komplicirten Verfahrens nachweisen konnten; 3) dass obgleich zellige Elemente nur bei mikroskopischer Untersuchung und auch dann nicht immer zu finden waren, der Urin bei dem angeblichen Katarrh nicht bloß Mucin, sondern auch Eiweiß in nachweisbarer Menge enthielt. S. erklärt diese Auffälligkeiten einfach daraus, dass die von v. N. angewendete Reaktion (Essigsäure) für sich allein nicht ausreicht, um den gefällten Körper als Mucin anzusprechen, denn es giebt Eiweiß im Urin, welches sich genau eben so verhält. S. glaubt daher, dass es sich in v. N.'s Fällen nur um die Ausscheidung von Eiweiß gehandelt hat und sieht darin eine weitere Anerkennung der Albuminurie bei gesunden Menschen, die nicht mehr Theorie, sondern eine Thatsache ist. Des Weiteren hält er daran fest, dass durch die Glomerulusschlingen normalerweise Eiweiß hindurchtritt, was auch durch die Untersuchungen Adami's bestätigt wird.

v. N. begegnet den ihm gemachten Einwande, dass der gefällte Körper kein Mucin gewesen ist, durch den Hinweis auf die Kontrollversuche, die er auf das Vorhandensein des Müller'schen Eiweißkörpers zur Unterscheidung von Mucin angestellt hat, und hält sich danach berechtigt, die Trübung des Urins auf Mucin zu beziehen.

Markwald (Gießen).

---

13. **Kisch.** Über plötzliche Todesfälle bei Lipomatosis universalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 8.)

Während bisher als häufigste Ursache des plötzlichen letalen Endes Fettleibiger Herzruptur angesehen wurde (Quain), hat K. in 19 obducirten Fällen 12mal akutes Lungenödem als unmittelbare Todesursache, 6mal Gehirnhämorrhagie und nur einmal Herzruptur gefunden — in 18 bereits früher mitgetheilten Obduktionsbefunden war gar kein Fall von Herzruptur.

Das Lungenödem wird durch die fettige Degeneration des Herzens bedingt, welche die Funktion des Herzmuskels so schwächt, dass durch irgend einen plötzlichen, wenn auch geringfügigen Anlass, der seine Innervation beeinträchtigt, oder die Widerstände im Gefäßsystem erhöht, Insufficienz des Herzens und damit Stauungsödem der Lungen herbeigeführt wird. Öfter fand sich bei den an Lungenödem Verstorbenen auch Dilatation des Herzens resp. der einzelnen Herzhöhlen, und es wird diese um so leichter zu Insufficienz des Herzmuskels führen, wenn abnorm erhöhte Widerstände sich der Arbeit des Herzens entgegenstellen, wie bei Arteriosklerose, die sich unter den 12 Fällen 6mal fand. Mehrmals erwies sich der linke Ventrikel stärker erweitert als der rechte; es weist dies direkt darauf hin, dass das Lungenödem dadurch zu Stande kommt, dass der linke Ventrikel erlahmt, während der rechte noch arbeitet.

Die sechs plötzlichen Todesfälle durch Hirnhämorrhagie sind

bei der außerordentlich häufigen Koincidenz von hochgradiger Fettleibigkeit mit Arteriosklerose leicht erklärlich.

In vivo bildet ein Anzeichen für den Nachlass der Triebkraft des Herzens besonders der vollkommen irreguläre, so wie der auffallend verlangsamte Puls; sphygmographisch erweist sich derselbe zumeist als unterdikrot oder dikrot, bei auffälliger Verlangsamung als anakrot. **Markwald** (Gießen).

14. **C. J. Nixon.** The cardiac murmurs of the mitral area.

(Dublin journ. of med. science 1886. Juni.)

N. bespricht eingehend die verschiedenen an der Mitralis entstehenden Herzgeräusche. Das präsystolische fasst er (in Übereinstimmung mit der allgemeinen Ansicht) als nahezu pathognostisch für eine Stenose des Ostiums auf; jedoch hat er auch einige Fälle beobachtet, in denen er eine solche mit Bestimmtheit glaubt in Abrede stellen zu können. So z. B. in mehreren Fällen von zeitweise sehr starker Herzpalpitation, wo auch das präsystolische Geräusch nur zeitweise hörbar war; N. wirft für diese Fälle die Frage auf: »kann ein Geräusch entstehen in Folge einer leichten Insufficienz der Klappe gerade im Beginn der Ventrikelsystole, bevor die Klappenzipfel kräftig geschlossen werden?« (Nach des Ref. Ansicht würden gerade Fälle von Herzpalpitation, d. h. doch wohl stark beschleunigter Herzaktion, nicht geeignet sein, zu so subtiler Differenzirung der Zeit; außerdem würden doch gewiss, selbst den supponirten Mechanismus angenommen, die Geräusche dann nur von minimaler Dauer sein.) Ferner citirt Verf. die Ansicht von Austin Flint, dass auch bei Insufficienz der Aortenklappen präsystolische Geräusche an der Mitralis auftreten können, ohne dass letztere irgend wie lädirt ist: es werden durch den regurgitirenden diastolischen Blutstrom (aus der Aorta in den Ventrikel) die Mitraliszipfel einander genähert, und gleichzeitig von dem normal gerichteten Blutstrom (aus dem Vorhof in den Ventrikel) aus einander gedrängt; hierdurch gerathen sie in vibrirende Bewegung und erzeugen ein Geräusch. Verf. wirft dazu die (gewiss berechtigte) Frage auf, warum, die Richtigkeit des Faktums und der Erklärung vorausgesetzt, derartige Geräusche bei Aortenklappeninsufficienz dann nicht häufiger seien.

Den bei Stenose des Ostium venosum sinistrum so oft verstärkt hörbaren ersten Ton an der Spitze bezieht Verf. auf den kräftigen Schluss der schlussfähig gebliebenen und verdickten Mitraliszipfel; auch sei vielleicht die Differenz zwischen der sehr geringen diastolischen und der sehr starken systolischen Spannung mitbetheiligt daran. Der zweite Ton (von der Aorta her fortgeleitet) an der Spitze ist im Gegentheil meistens sehr schwach, augenscheinlich in Folge des geringen Aortendruckes (doch hat Verf. ein völliges Fehlen desselben so gut wie gar nicht beobachtet) und es kann dieses Symptom, bei momentanem Fehlen von Geräuschen, sogar diagnostisch für Stenose des Ost. venos. sin. verwerthet werden.



Die relative oder temporäre Insufficienz der Mitralklappe hält auch Verf. für sehr häufig und dann Ursache von systolischen Geräuschen; entweder handelt es sich darum, dass die Klappenzipfel faktisch nicht zusammenreichen, oder aber die Papillarmuskeln sind relativ zu kurz bei der starken Ausdehnung des linken Ventrikels. Außer bei Degenerationen der Herzmuskulatur, übermäßiger Blutfüllung des Herzens nach starken Anstrengungen etc. kann dies u. A. auch vorkommen bei Insufficienz der Aortenklappen. Verf. sieht in der relativen Insufficienz der Mitralis bei diesen Zuständen nicht bloß eine interessante Folge des Grundleidens, sondern eine Art von »Sicherheitsventil« für den linken Ventrikel, welches der zum Tode führenden Erschlaffung des letzteren wenigstens eine Zeit lang entgegenarbeitet.

Rein »funktionelle« Geräusche, durch irreguläre Aktion der Muskulatur oder der Klappen, oder durch »abnorme Blutbeschaffenheit« etc. entstanden, lässt Verf. nicht gelten.

Küssner (Halle a/S.).

---

15. **E. Leyden.** Über die Herzkrankheiten in Folge von Überanstrengungen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. Hft. 5. p. 105.)

In vorliegender Arbeit fasst L. Alles das zusammen, was über die Herzkrankheiten in Folge von Überanstrengungen bekannt ist und theilt die Erfahrungen mit, die er aus eigenem reichen Beobachtungsmaterial über diese Krankheitszustände gesammelt hat. Nach einer gedrängten Übersicht über die vorliegende Litteratur, in der namentlich die Arbeiten von J. Seitz und da Costa hervorzuheben sind, spricht er die Überzeugung aus, dass die Überanstrengung nicht nur existirt, sondern dass sie eine häufige und wichtige Ätiologie der Herzkrankheiten bildet und als solche eine größere Würdigung als bisher verdient.

Zum Belege theilt Verf. 10 ausführliche Krankengeschichten mit. Vier der Fälle kamen zur Autopsie. In jedem der Fälle tritt die körperliche Überanstrengung als ursächliches Moment für das ganze Leiden oder wenigstens für die Eröffnung des deletären Symptomenkomplexes mit Schärfe hervor. Bezüglich der Einzelheiten der lehrreichen Krankengeschichten muss auf das Original verwiesen werden.

Auf Grund dieser und der in der Litteratur niedergelegten Fälle entwirft L. das klinische Bild der Krankheit, als deren Typus er die Fälle mit protrahirtem Verlauf bezeichnet. Er unterscheidet bei diesen 2 Stadien:

1) Stadium mit funktionellen Störungen des Herzens,

2) Stadium mit organischen Störungen und zwar mit Dilatation der Herzhöhlen.

Die frühesten Symptome des ersten Stadiums führen den Pat. selten zum Arzt; es sind u. A. Schwindel, Herzklopfen, Brustschmerzen, leichte Ermüdung, kurzer Athem. Sie treten besonders



nach gelegentlichen Erkrankungen, z. B. nach Diarrhöen (da Costa) oder leichten Fiebern auf.

Objektiv findet man Vermehrung der Pulsfrequenz, die sich anfallsweise bis 120 und mehr steigert, als konstantes Symptom Arhythmie, die sich bis zum Delirium cordis steigern kann; ferner verstärkten Ictus cordis, häufig Galopprhythmus der Töne, dessen Bedeutung freilich noch nicht feststeht; schließlich häufig Tremor cordis, d. h. man erhält das Gefühl eines zitternden Herzstoßes, als ob sich die Muskelbewegung des Ventrikels aus mehreren kleineren Kontraktionen zusammensetzte; das ist allemal ein Zeichen bedeutender Herzschwäche. Ohne scharfen Übergang kommt es im zweiten Stadium zu Herzdilatation. Dabei sind die Töne in den einzelnen Fällen verschieden; einmal rein und laut, ein anderes Mal findet sich ein systolisches Geräusch an der Spitze; oft hört man Galoppgeräusch. Der Puls ist frequent, klein, unregelmäßig. Schließlich kommt es zu allgemeinen Symptomen der Herzschwäche (Kurzathmigkeit in der bekannten Form, Anfällen, die der Angina pectoris ähnlich sind, Hinfälligkeit des Pat., Schwindel, Ohnmachten, dyspeptische Störungen, Stauungen im Venensystem mit verlangsamter Cirkulation, Cyanose, Leberschwellung, verminderte Harnsekretion, Hydrops). Der ganze Verlauf kann sich mit wechselnden Remissionen und Exacerbationen über Jahre hinziehen.

Die Prognose bezeichnet L. im ersten Stadium bei geeignetem Verhalten als relativ günstig, im zweiten Stadium aber als kaum Hoffnung gebend.

Als Ursache bezeichnet L. Überanstrengung, entweder als allein wirkend oder als Komplikation zu schon zur Erkrankung disponirtem Herz hinzutretend. Fälle letzterer Art betreffen Pat., bei denen der linke Ventrikel schon an und für sich stark in Anspruch genommen wird (gut kompensirte Aortenfehler, Arteriosklerose, Nierenkrankheiten, Abusus spirituosorum, Fettsucht, akute fieberhafte Erkrankungen, Anämie, Chlorose, vorgerücktes Alter, heftige Gemüthsbewegungen).

Als Krankheitsbilder eigener Art scheidet L. eine Gruppe von Fällen aus, bei denen der Erschöpfungszustand des Herzens mit abnormer Verlangsamung des Pulses bis auf 30 und 40 Schläge in der Minute einhergeht.

Die Therapie hat nach verschiedener Richtung hin Fürsorge zu treffen. Zunächst dringt Verf. auf Entfernung der Schädlichkeiten, aus denen die Krankheit hervorgegangen ist, also auf Vermeidung körperlicher Anstrengung, in schweren Fällen räth er zu Bettruhe. Die Diät muss eine kräftigende, ernährende sein. Unter den Medikamenten steht die Digitalis oben an. Die Form der Gabe ist am besten ein Infus aus 0,5—1,5. Diese Dosis kann 1—3mal direkt hinter einander gegeben werden; dann aber ist eine mehrwöchentliche Pause unbedingt erforderlich. Unter den Ersatzmitteln der Digitalis weist Verf. auch auf das Ergotin hin. Narkotika sind nicht zu entbehren (Opiate, Paraldehyd). Der Herzflasche misst Verf.



keinen Werth bei. Als Nachkur diene eine reichliche Ernährung und Fernhaltung von Geschäften. Die neueren Kurmethoden, welche viel von sich reden machen, bedürfen einer sorgfältigen Kritik, welche nur die Erfahrung an die Hand geben kann. Der in Russland warm empfohlenen Milchkur schenkt L. wenig Vertrauen, eher hält er die neuerdings wieder viel gerühmten kohlensauren Sool- und Eisenbäder für heilkräftiger Wirkung fähig. Über den Effekt der Massage und Gymnastik scheinen ihm die Erfahrungen noch nicht ausreichend, um ein Urtheil darüber zu gewinnen.

Von besonderem Interesse musste es sein, das Urtheil des erfahrenen Klinikers über die Oertel'sche Behandlung der Herzkrankheiten zu vernehmen. L. widmet derselben eine kurze Besprechung. Es ist ein Wort zur rechten Zeit, welches L. hier gegen den entschiedenen Missbrauch der Oertel-Kur erhebt, der in letzter Zeit von manchen Ärzten und Pat. um die Wette mit dieser Kur betrieben wird. L. weist den Nutzen der Kur für einzelne besonders geeignete Fälle nicht zurück, er warnt aber entschieden vor ihrer Anwendung bei überangestrengtem und schon geschwächtem Herz. Das Unternehmen einer solchen Kur sei ein gewagtes, um so mehr als die bisher als Nachkur für Pat. mit geschwächtem Herz gebrauchten Methoden ihrer Aufgabe vollauf genügten; er könne Erfahrungen beibringen, dass die Einleitung der Oertel-Kur mehrfach zum Nachtheil der Pat. gereichte.

In einem kurzen Anhang berichtet L. über die Herzaffektionen, welche bei Pferden in Folge von Überanstrengung zur Beobachtung kommen.

v. Noorden (Gießen).

---

16. **L. Rosenmeyer.** Über diphtherische Sehstörungen.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 13 u. 14.)

Verf. verbreitet sich über 10 Fälle diphtherischer Sehstörungen, welche während der Erlanger Diphtherie in der 2. Hälfte des Jahres 1885 auf der Universitäts-Augenklinik Sattler's beobachtet wurden. Auch in diesen Fällen war die Augenaffektion nicht proportional der Intensität der diphtherischen Erkrankung, auch hier waren es überwiegend jugendliche Hypermetropen weiblichen Geschlechts, welche Sehstörungen darboten; wie ferner sonst bekannt, war die Parese des Accommodationsmuskels mit Störungen in anderen Muskelgebieten verknüpft; ferner überwiegend doppelseitiges Auftreten der Accommodationsparese und Fehlen der Iris-Sphincterlähmung.

Die Herabsetzung der Sehschärfe rührt nach Verf. nicht davon her, dass sich unter der Accommodationslähmung die Linsenkrümmung ändere, sondern von dem nicht vollständig korrigirten Hornhautastigmatismus, den er mit dem Ophthalmometer von Javal und Schiötz in seinen Fällen bestimmte.

Eine Zunahme der Hypermetropie, wie sie von Jacobson angegeben wurde, konnte R. nicht konstatiren, ebenfalls war eine Einengung des Gesichtsfeldes (Herrschel) nicht nachweisbar. Dagegen



sah Verf. eine Reihe von anderen Augenmuskellähmungen, deren postdiphtherisches Auftreten längst bekannt ist.

Verf. schließt sich der Mendel'schen Ansicht an, dass das diphtherische Gift sowohl central (durch die Blutgefäße), als peripher auf die Nerven einwirkt und redet, abgesehen von der Gläsertherapie, der galvanischen Behandlung, die er der Eserineinträufelung vorzieht, das Wort. **Ruhemann** (Berlin).

---

17. **A. Schwanebach.** Die Chromsäure als Ätzmittel in der Nase und im Rachen.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 49.)

S. plaidirt für die zuerst von Hering empfohlene, aber von Rhinologen noch wenig benutzte Chromsäure als Ätzmittel bei verschiedenen Affektionen der Nasen- und Rachenschleimhaut. Sie lässt sich sehr leicht appliciren: man erwärmt einige Krystalle der Chromsäure auf der Sonde über einer Spiritusflamme, bis sie zu einer schwarzbraunen Masse aufkocht; dann lässt man erkalten und hat nun eine der Sonde fest anhaftende hellbraune Masse, mit welcher die Ätzung ausgeführt wird. S. wendet für diese Art von Ätzungen 3 Sondenformen an: eine für die Nase mit vertikal gestelltem platten Ende und stumpfwinklig nach unten abgebogenem Griff, eine für die hintere Rachenwand mit stempelförmigem Endstück, und eine für den Nasenrachenraum gebogen, mit 3 Kugeln von verschiedener Größe zum Anschrauben.

Vorheriges Cocainisiren zur Verminderung des oft recht heftigen Schmerzes ist zu empfehlen. »Eine geschwellte Concha bedarf 1, höchstens 2 Ätzungen, ein Granulatum der hinteren Rachenwand 1, eine Pharyngitis lateralis bis 3 Ätzungen, um radikal zerstört zu werden.« Gleich nach der Ätzung ist mit schwacher Sodalösung zu gurgeln. Nachbehandlung mit Wattetampons. **A. Hiller** (Breslau).

---

18. **Fessenden N. Otis.** On the limitation of the contagious stage of syphilis, especially in its relations to marriage.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1886. No. 3 u. 4.)

Die vorliegende Arbeit behandelt die Frage der Dauer des kontagiösen Stadiums der Syphilis, speciell werden darin der Beginn der konstitutionellen Erkrankung, die Nichtkontagiosität der sog. tertiären Syphilis und im Anschluss daran die Frage, ob und wann ein syphilitisch inficirtes Individuum sich verheirathen könne, schließlich die Frage der Heredität abgehandelt.

Von vorn herein ist zu bemerken, dass der Verf. in vielen und wichtigen Fragen einen ganz besonderen Standpunkt einnimmt, der auf dem Kontinent wohl nur bei Wenigen vollen Beifall finden dürfte. Eine Kritik der einzelnen Punkte ist mit Rücksicht auf den fortwährenden Widerspruch, in welchem sich der Autor gegenüber

den bei uns jetzt herrschenden Anschauungen befindet, nicht gut möglich. Vieles, was noch unentschieden ist, wird von dem Autor als feststehende Thatsache betrachtet und auf solcher Grundlage weiter gebaut.

Nachdem der Autor eine kurze Übersicht der bisherigen Forschungen über die Natur des syphilitischen Giftes gegeben und deren wenig befriedigende Resultate hervorgehoben hat, greift er zu den vor 20 Jahren herrschenden Anschauungen zurück und glaubt nach Beale's Theorie in dem entarteten weißen Blutkörperchen (Krankheitskeim von Beale) das wahre Kontagium der Syphilis zu erblicken. Freilich soll damit nicht ausgeschlossen sein, dass diese Keimzellen möglicherweise Träger eines specifischen Mikrococcus sind. Der Autor glaubt, dass die Syphilis in den ersten 2 Monaten auf den Initialaffekt und seine unmittelbare Umgebung beschränkt bleibt, also bis zu dieser Zeit eine lokale Erkrankung ist. Zum Beweis dafür wird angeführt, dass Impfungen gesunder Personen mit dem Blute von Personen, welche mit einem syphilitischen Initialaffekt behaftet sind, vor Ablauf der 8. Woche negativ ausfallen. Ferner die Immunität des Fötus nach dem 7. Schwangerschaftsmonat (Diday).

Die physiologischen Sekrete enthalten das Kontagium nicht, daher kann eine direkte Übertragung vom Vater auf den Fötus ohne vorhergehende Infektion der Mutter nicht stattfinden. Der Fötus wird nur direkt durch das mütterliche Blut inficirt, es giebt daher streng genommen keine hereditäre Übertragung der Syphilis. »Ein Kind kann Syphilis in derselben Weise erben wie Blattern. Es erbt nicht die Diathese, sondern die Krankheit« (Jonathan, Hutchinson).

Gegenüber der Anschauung, dass ein einmal syphilitisch inficirtes Individuum während seiner ganzen Lebenszeit die Fähigkeit besitze, Gesunde zu inficiren, pflegt man in der Praxis Leute, bei denen die Zellinfiltrate des sekundären Stadiums geschwunden sind, und die eine gründliche Behandlung durchgemacht haben, für geheilt zu betrachten, und erlaubt ihnen, wenn sie während eines Jahres von allen Zeichen der Syphilis frei bleiben, das Heirathen. In der That sind Infektionen von Seiten von Leuten, die vor mehr als 3 Jahren die Syphilis erworben haben, eine Seltenheit. Negative Resultate der Impfversuche.

Sehr beweisend für die Nichtkontagiosität des tertiären Stadiums der Syphilis ist die Fournier'sche Statistik. Zweifellose Symptome des sekundären Stadiums will der Autor nach Ablauf des 2. Jahres niemals gesehen haben (! Ref.). Recidivirende papulöse Syphilide, auch recidivirende Plaques an der Zunge, welche in späteren Jahren auftreten, sind nicht kontagiös und nicht als Symptome der Syphilis, sondern nur als Folgen der durch die frühere Erkrankung gesetzten Veränderungen zu betrachten. Einen von Fournier publicirten, das Gegentheil beweisenden Fall sucht der Verf. zu entkräften. Die mittelbare Übertragung der Syphilis durch Geräthe etc. wird nach der Meinung des Verf. nicht genügend berücksichtigt.

Fehlgeburten und die Erzeugung kranker Kinder (Pemphigus) können das aktive oder kontagiöse Stadium der Syphilis lange überdauern. Diese Fortdauer wird nach des Autors Meinung durch Veränderungen in den Geschlechtsorganen des Weibes bedingt, welche in dem frühen Stadium hervorgerufen wurden. Es handelt sich daher um eine Folgeerscheinung der Syphilis, welcher eine kontagiöse Eigenschaft nicht zukommt. **Nega** (Breslau).

19. **Vidal.** Du lichen.

(Annal. de dermat. et de syph. 1886. No. 3.)

Die vorliegende Studie ist ein Auszug aus einem größeren Werke des Verf., welches demnächst erscheinen wird.

Die Wiener Schule hat, wie bekannt, die Bezeichnung Lichen auf den Lichen scrophulosorum und Lichen ruber beschränkt, während sonstige früher als »Lichen« bezeichnete Eruptionen, als »Prurigo« oder »Ekzema« abgehandelt werden. Der Verf. glaubt nun die Gruppe »Lichen« im Sinne der französischen Autoren aufrecht erhalten zu müssen, obwohl mit einigen Modifikationen.

Den Lichen pilaris bespricht der Autor in dem Kapitel über Xerodermie, auch der Lichen scrophulosorum wird als Affektion der Haartalgdrüsen hier nicht abgehandelt. Schließlich wird auch der Lichen ruber von der Gruppe »Lichen« ausgeschlossen und soll als eine Krankheit besonderer Art an anderer Stelle abgehandelt werden.

Dagegen wird Alles, was Hebra als Prurigo bezeichnet hat, hier der Gruppe Lichen beigezählt.

Der Autor unterscheidet: 1) Lichen simplex, 2) Lichen polymorphe. Unter der ersten Bezeichnung werden eine Reihe von Affektionen beschrieben, die von Hebra als Varietäten des Ekzems aufgefasst wurden. Der »Lichen polymorphe« ist nach Angabe des Autors der Prurigo von Hebra. V. theilt ihn in zwei Klassen: 1) »Lichen polymorphe mitis«, wozu er jedoch z. B. die Bäckerkrätze, die Gewürzkrämerkrätze und andere professionelle Ekzeme rechnet; 2) »Lichen polymorphe ferox«, worunter die hartnäckigen Prurigofälle verstanden sind.

Die Therapie ist mit großer Ausführlichkeit besprochen. Wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, handelt es sich dabei vorzugsweise um die Prurigobehandlung. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

20. **Giuseppe Franceschi.** Di una nuova classificazione delle ernie diaframmatiche etc.

(Bullet. delle scienze med. 1885. Oktober.)

Veranlasst durch einen von ihm beobachteten Fall einer Zwerchfellshernie, bei welcher der Magen durch das Foramen oesophageum in den Thorax getreten war, giebt der Verf. eine sorgfältige Zusammenstellung der bisher beschriebenen 132 Fälle von Hernia diaphragmatica. Er theilt dieselben ein in »angeborene« (durch



einen kongenitalen Defekt im Zwerchfell bedingte und schon bei der Geburt ausgebildete), in allmählich entstehende (»graduali«), welche sich während des extra-uterinen Lebens entwickeln, durch Ausstülpung eines der Bauchorgane entweder in eine der normalen Öffnungen des Zwerchfells oder in einen kleinen kongenitalen Defekt, — und in traumatische. Innerhalb dieser 3 Gruppen unterscheidet er als Unterabtheilungen rechts- und linksseitige Pleurahernien, vordere und hintere Mediastinalhernien und Perikardialhernien. **F. Neelsen** (Dresden).

21. **Rütimeyer.** Ein Fall von primärem Lungensarkom.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 7 u. 8.)

R. berichtet über ein primäres intrapulmonales Sarkom ohne Metastasenbildung. Der Fall betraf eine 28jährige Frau, die seit etwa 2 Jahren über Kurzathmigkeit, trockenen Husten und stechende Seitenschmerzen klagte. Die Untersuchung ergab links vorn eine vom 3. Intercostalraum bis zur 7. Rippe nach unten immer intensiver werdende Dämpfung, die auch in der Axillarlinie und vom 7. Proc. spin. bis zum 12. Brustwirbel reichte. Im Bereiche des absolut leeren Schallgebietes hinten und vorn völlig aufgehobener Pektoralfremitus. Das Herz nach rechts dislocirt. Das Sputum stellte ein sehr reichliches eitriges Sediment dar, erinnernd an den Auswurf bei Empyem. Da letzteres in der That auch vorzuliegen schien, wurde die Rippenresektion beschlossen und ausgeführt. Beim Einschneiden der Pleura stieß man aber auf eine weiche, weißröthliche, ziemlich homogene Masse, welche sich leicht ohne Blutung mit dem Nagel abschaben ließ. Die Untersuchung ergab ein Spindelzellensarkom; dasselbe gehörte nicht der Pleura, sondern der Lunge an. Von einer Exstirpation des Tumors musste Abstand genommen werden. Unter fortschreitender Kachexie erfolgte einige Monate später der Exitus. Bemerkenswerth ist noch, dass das nach der Operation sanguinolent gewordene Sputum weiterhin einen olivengrünen Farbenton annahm. Die makroskopisch-anatomische Untersuchung wie auch die mikroskopische entschieden zur Annahme eines wirklich primären Lungensarkoms.

Im Anschluss an obigen Fall theilt Verf. einen zweiten Fall von intrathoracischem Sarkom, welcher in der Kinderpoliklinik zu Basel beobachtet wurde, mit. Der $10^1/_2$ Jahre alte Knabe bot dem behandelnden Arzte die Zeichen eines nach einer Pleuritis entstandenen Empyems dar und wurde zur Operation geschickt. Es bestand starke Dyspnoe und Cyanose; rechts oben vorn absolute Dämpfung bis zur 3. Rippe, eben so rechts hinten oben; aufgehobener Pektoralfremitus, abgeschwächtes Athmen. Die Probepunktion fördert Blut, keinen Eiter zu Tage. Bald darauf Exitus. Bei der Sektion findet sich der Oberlappen komprimirt und verwachsen mit einem von den Supraclaviculardrüsen ausgehenden medullaren Rundzellensarkom. **Peiper** (Greifswald).

22. **Ch. Sabourin** et **W. Oettinger.** Adénome volumineux du rein ayant donné lieu à la production de nodules secondaires dans le poumon.

(Revue de méd. 1885. No. 11.)

Bei einem in Folge von Bleivergiftung an chronischer interstitieller Nephritis erkrankten Mann ergab die Autopsie multiple Adenome der linken Niere und einen großen, fast das ganze Organ einnehmenden Geschwulstknoten in der rechten Niere, welcher theils den histologischen Bau eines Nierenadenoms, theils, namentlich an einer Stelle, wo er die ihn umgebende Kapsel pilzförmig wuchernd durchbrochen hatte, die Struktur eines Carcinoms darbot. Außerdem fanden sich in der linken Lunge 3 metastatische Knoten von der gleichen Struktur. Die Verff. schließen daraus, dass die Adenome der Niere sich gelegentlich in maligne Tumoren, in Krebse der Niere umwandeln können. **F. Neelsen** (Dresden).

23. **M. Treymann.** Febris variolosa.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 20.)

Obige Bezeichnung wurde zuerst von Sydenham gebraucht für fieberhafte Erkrankungen, welche während einer Pockenepidemie auftraten, nach 3 Tagen



kritisch endeten, aber kein Pockenexanthem während der Erkrankung zeigten. T. berichtet über einen identischen Fall. Die Diagnose wurde hier dadurch noch gesichert, dass am 3. Krankheitstage ein charakteristisches makulöses und erythematöses Exanthem auftrat, welches am Abend in das von Curschmann als »fast pathognomonisch« bezeichnete petechiale Initialexanthem überging.

A. Hiller (Breslau).

24. **H. Eisenhart** (München). Ein Fall von Typhus abdominalis mit Lungengangrän, Parotitis und Necrosis mandibulae. Heilung.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 10. p. 163.)

Im Verlauf eines normal sich abspielenden Typhus hatte sich bei dem 26 Jahre alten Pat. in beiden unteren Lappen eine deutliche Infiltration ausgebildet; fast rein blutiges Sputum trat auf, dann nahm es eine übelriechende Beschaffenheit an; die mikroskopische Untersuchung zeigte elastische Fasern, Krystalle von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, Mikroben; weiterhin wurde ein walnussgroßes Stück übelriechendes Lungengewebe durch Husten entfernt. Ungefähr 6 Wochen nach Auftreten der Dämpfung nahm der üble Geruch des Sputums ab, und noch einen Monat später sistirte auch dieser. Das Fieber war schon vorher verschwunden. Nach kurzer Zeit jedoch traten neue Fiebersymptome ein und schmerzhafte Schwellung der linken Parotidengegend, welche, stetig zunehmend, sich bis auf den Boden der Mundhöhle ausbreitete; am 6. Tage zeigte sich am linken Angulus mandibulae eine fluktuirende Stelle, bei deren Incision sich eine geringe Menge Eiter entleerte; die Sonde ließ sich nach oben bis fast zum Jochbogen und andererseits median und vorwärts einführen und stieß im letzteren Falle auf rauhen Knochen. Im Laufe der nächsten 2 Wochen hatte sich die nekrotische linke Unterkieferhälfte so losgelöst, dass die einzelnen Stücke durch die Fistelöffnung entfernt werden konnten. Pat. ist vollkommen darauf genesen.

Prior (Bonn).

25. **E. Juhel-Renoy.** Note sur un cas de fièvre typhoïde mortelle à forme sudorale.

(Arch. génér. de méd. 1886. März.)

Ein sonst gesunder, speciell nie malariakranker Italiener bot 5 Wochen lang die Erscheinungen der Jaccoud'schen »fièvre typhoïde à forme sudorale«: starke Erhöhung der Temperatur und Pulsfrequenz, auffällig geringe Störung des Allgemeinbefindens, namentlich keinerlei Benommenheit, dabei feuchte rothe Zunge, Verstopfung, Fehlen von Roseolen; mehrmals am Tage trat kolossale Schweißsekretion ein (»crises sudorales«). In dieser Weise blieb wie oben bemerkt etwa 5 Wochen lang das Krankheitsbild ziemlich unverändert; die Kräfte des Pat. waren nicht wesentlich reducirt. Dann trat (unter hoch bleibender Temperatur) nach allmählichem Verschwinden der Schweiße ein völlig anderes Bild auf: Benommenheit, trockene Zunge, Durchfälle, Roseolen. Nach 10 Tagen ging Pat. unter adynamischen Erscheinungen zu Grunde. Die Sektion ergab charakteristische typhöse Geschwüre, theils frisch, theils schon verheilt. Verf. schließt daraus, wie aus dem klinischen Verlaufe, dass zur Zeit der Wendung der Krankheit ein Recidiv aufgetreten sei; die Gutartigkeit der ersten 5wöchentlichen Krankheitsperiode findet er in Übereinstimmung mit den bisherigen Angaben, dass die forme sudorale im Allgemeinen eine gute Prognose habe. **Küssner** (Halle a/S.).

26. **W. L. Symes.** Hyperpyrexia in rheumatic fever.

(Dublin journ. of med. sciences 1886. April.)

In einem Falle von akutem Gelenkrheumatismus mit Endokarditis bei einer 27jährigen Frau erreichte das Fieber beträchtliche Grade und war durch Chinin und Digitalis nicht zu beeinflussen; als die Temperatur unter gleichzeitigem Eintritt schwerer Hirnerscheinungen auf 42,3° stieg, ließ Verf. Einpackungen in Tücher vornehmen, die in Eiswasser gekühlt waren, und binnen einer Stunde sank die Temperatur auf 36,7°. Zwar hob sie sich später wieder, ging aber über mäßige febrile Höhen



nicht hinaus, und das Allgemeinbefinden der Kranken blieb ungestört. Irgend welche nachtheilige Folgen der starken Abkühlung waren nicht zu beobachten, und die ganze Attacke der Krankheit ging gut vorüber.

Küssner (Halle a/S.).

27. **J. Strahan.** A case of diabetes mellitus, with remarks.

(Dublin journ. of med. sciences 1886. April.)

Wieder ein Fall von »leichtem« Diabetes bei einer fetten alten Frau, der mit schweren nervösen Erscheinungen endete. Plötzliche Lähmung beider Beine und der Blase, innerhalb 5 Tagen allmählich aufsteigende Lähmung (Arme) ohne Reizerscheinungen, subnormale Temperatur. Tod unter Symptomen von Herzschwäche. Leider keine Sektion gemacht. **Küssner** (Halle a/S.).

28. **B. Sax.** Zur Kasuistik der Bronchitis crouposa.

(Wiener med. Presse 1886. No. 1—3.)

Verf. beobachtete auf der Klinik von Schnitzler einen interessanten Fall von Bronchitis crouposa. Ein Mann von 40 Jahren, der unter der gleichzeitigen Diathese der Syphilis und des chronischen Alkoholismus steht und schon mehrfache Pleuropneumonien durchgemacht hatte, leidet seit mehr als 20 Monaten an jener Krankheit. Den größten Theil der Zeit war er in klinischer Beobachtung. Er hat während der ganzen Dauer seines Leidens kaum einen Tag gehabt, der frei von Anfällen von Kurzathmigkeit, Beklemmungen und Husten gewesen wäre. Der Husten beförderte regelmäßig typische Bronchialgerinnsel, von denen Verf. zwei anschauliche Abbildungen beifügt, heraus und schafft damit Erleichterung. Im Gegensatz zu anderen Fällen wurde in den Bronchialausgüssen hier Charcot'sche Krystalle und Curschmann'sche Spiralen vermisst.

Verf. schließt der Mittheilung seiner Beobachtung eine kurze Besprechung der Ätiologie, allgemeinen Symptomatologie, der Prognose und therapeutischen Maßnahmen (Jodkali, Inhalationen mit Kalkwasser, Ausathmung in verdünnte Luft, Kompression des Thorax) an. **v. Noorden** (Gießen).

29. **P. Marie.** Note sur existence de l'ovarie dans la chorée de Sydenham.

(Progrès méd. 1886. No. 3.)

Während man bisher auf Schmerzpunkte bei der Chorea nur auf Knochen und Gelenke des Rumpfes gefahndet hat, suchte Verf. an einem Material von 33 choreatischen Kranken das Vorhandensein eines Ovarialschmerzes festzustellen. 27 von diesen Kranken waren Mädchen von 9—15 Jahren; 6 Knaben in demselben Alter. Bei diesen 33 Kranken fand sich die Ovarie 24mal, 10mal auf der rechten Seite: 10mal auf der linken Seite, in 4 Fällen war sie doppelseitig. Von den 9 übrigen Kranken waren 5 Knaben. Der eine Knabe, der das fragliche Symptom zeigte, empfand bei Druck auf Testikel und Samenstrang zwar keinen Schmerz, wohl aber rief Druck auf die Fossa iliaca die specifische Empfindung hervor. Außer bei den angeführten Fällen wurde dann die Ovarie noch bei einer Chorea gravidarum beobachtet. Hervorzuheben ist, dass die Ovarie sich immer auf der Seite findet, auf welcher die choreatischen Bewegungen begonnen haben.

Leubuscher (Jena).

30. **Geyza Dulácska.** Über die toxische Wirkung des Paradiesapfels.

31. **Emerich Tomcsányi.** Ein Beitrag zur toxischen Wirkung des Paradiesapfels.

(Nach Excerpten aus dem ungarischen Gyógyászat 1886. No. 3 u. 4 in Pester med.-chir. Presse 1886. No. 14.)

1) Verf. beobachtete bei 16 Personen in 3 Familien nach dem Genuss unreifer Paradiesäpfel, die durch längeres Liegen und beginnende Fäulnis erweicht und damit genussfähig geworden waren, leichte Vergiftungserscheinungen. Dieselben verliefen bei den einen unter dem Bilde drohenden Collapses, bei den anderen



mit leichten Erregungszuständen. Schwerere Intoxikationserscheinungen traten nicht auf, nach einigen Stunden bestand wieder Euphorie.

Da dem Verf. weitere Fälle nicht zur Beobachtung kamen, konnte er genauere klinische Untersuchungen nicht ausführen. Als der toxischen Eigenschaften verdächtig bezeichnet Verf. das Solanin.

2) Der Verf. hat ähnliche Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss der unreifen Tomato gesehen. Er macht darauf aufmerksam, dass in manchen Gegenden ein Infus der Stengel der unreifen Paradiesäpfel als Brechmittel gebraucht werde.

v. Noorden (Gießen).

32. **Greidenberg.** Über posthemiplegische Bewegungsstörungen.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1886. Bd. XVII. Hft. 1. p. 131—216.)

Verf. stellt sich die Aufgabe, in systematischer Weise die bis jetzt bekannten Fakta hinsichtlich der motorischen nach cerebralen Hemiplegien an den gelähmten Extremitäten auftretenden Störungen zu gruppiren und auf die jetzt vorhandenen wissenschaftlichen Thatsachen gestützt, eine möglichst umfassende anatomisch-physiologische Erklärung derselben zu geben. Auf Grund umfassender Litteraturstudien werden besprochen: Kontrakturen, erhöhte Sehnenreflexe, Mitbewegungen, Zittern, Hemichorea, Athetose. Die eingestreuten Krankengeschichten bringen nichts wesentlich Neues. Eine dankenswerthe Zugabe bildet das sehr vollständige Litteraturverzeichnis.

Martius (Berlin).

33. **Penzoldt und Krecke.** Hemiatrophia facialis.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 14. p. 237.)

In recht anschaulicher Weise werden 2 Fälle von halbseitigem Gesichtsschwund mitgetheilt, welche viel Neues darbieten. Die erste Pat. hat auf der befallenen Seite fortwährend fibrilläre Zuckungen im Masseter; den Mund kann sie nicht vollständig öffnen, weil auf jeden Versuch hin ein mehrere Minuten dauernder Anfall von sehr heftigen Schmerzen sich einstellt, welche von der Gegend vor dem Ohr nach der Schläfe und dem Unterkieferwinkel zu ausstrahlen. Während desselben lässt sich ein tonischer Kontraktionszustand bemerken, abwechselnd mit klonischen Zuckungen im Masseter und Temporalis. Das Sensibilitätsverhalten der Gefäß-, Schweiß- und Speichelsekretion (auf Pilokarpin) ist beiderseits gleich, eben so das Verhalten der Muskeln gegen den faradischen und elektrischen Strom. Die obige Betheiligung der sensiblen und motorischen Sphäre (im 3. Ast des Quintus) ist besonders hervorzuheben; nicht minder eine konstatirte, immerhin zur Zeit schon beträchtliche Besserung, so dass also aus letzterem Grunde die Erkrankung nicht immer den Beinamen progressiva verdient. Der Beginn der Erkrankung, ungefähr im 30. Lebensjahr, ist auffallend spät. Der 2. Fall betrifft eine 28 Jahre alte Frau, bei welcher etwa vor 1 Jahr die rechte Wange dünner zu werden anfing. Kurz vordem hatte 2mal ein Zahngeschwür bestanden; das 2. Mal blieb eine verhärtete Stelle unter dem rechten Jochbogen lange bestehen. Der Anfang der Erkrankung wird in den Juli 1885 verlegt: es bestand öfters ein Gefühl von Unempfindlichkeit und Spannung »wie angewachsen, wie todt«, die Haut wurde blasser, die Abmagerung wurde am deutlichsten um Weihnachten herum. Seitdem habe der rechte Backen an Fülle wieder etwas zugenommen. Objektiv ließ sich in der That eine deutliche Gesichtsschrumpfung rechts diagnosticiren. Auch in diesem Fall verdient die Beobachtung, dass eine beginnende Rückbildung der trophischen Veränderungen vorliegt, Beachtung.

Prior (Bonn).

34. **G. Rossolymo.** Ein Fall totaler Degeneration eines Hirnschenkelfußes.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 7.)

Bei einer 36 Jahre alten Frau trat plötzlich Bewusstlosigkeit mit gänzlicher Paralyse beider Oberextremitäten und Paresis des rechten Facialis ein. Ferner ließ sich vollkommene Aphasie konstatiren. Schluckvermögen intakt, Gemeingefühl



und Sensibilität normal, Pupillen weit. Temperatur 38° C., Puls 48, aussetzend, systolisches Spitzengeräusch. Im weiteren Verlaufe wurde das Bewusstsein klarer; nach 3 Wochen zeigte sich der Anfang willkürlicher Bewegungen; dabei Fressgier und Incontinentia urinae et alvi. Die Aphasie besserte sich nicht. An den Unterextremitäten, die sich ebenfalls gelähmt zeigten, traten später Kontrakturen auf mit Verstärkung der Sehnen- und Knochenreflexe. Gelenkkontrakturen. Tod nach 1 Jahr und 4 Monaten in Folge chronischer Entzündung der Lungen.

Die Sektion ergab abgesehen von den phthisischen Herden der rechten Lunge und einer Endocarditis valvulae mitralis recurrens Atrophie der beiden linken Centralwindungen. Die Flechsig'schen Durchschnitte der linken Hemisphäre zeigten fast totale Zerstörung des Stirnhirns mit kaseöser Umwandlung, Schwund der Capsula interna, des Nucleus caudatus, des Linsenkerns und des Claustrum, Degeneration des vorderen größeren Theils des Sehhügels. Außerdem fand sich eine bedeutende Umfangabnahme an der Basis des linken Hirnschenkels und der Substantia nigra Sömmeringii. Von der großen Menge Myelinfasern, welche die Basis des Hirnschenkels durchziehen, war mikroskopisch nur ein geringer Rest zu sehen. In der Substantia nigra unregelmäßig angehäufte, zerstörte Nervenzellen und Nervenfasernetze. In der Brücke und dem Rückenmark zeigte sich die gewöhnliche Degeneration der Pyramidenstränge.

Das Hauptinteresse des Falles liegt darin, dass die in Folge der ausgebreiteten embolischen Erweichung der linken Hemisphäre eingetretene Degeneration nicht nur in dem mittleren und inneren, sondern auch in dem äußeren Abschnitte der Hirnschenkelbasis spielte, also die ganze Basis betraf.

J. Ruhemann (Berlin).

35. **C. Beevor** (London). A case of amyotrophic lateral sclerosis with clonus of the lower jaw.

(Brain 1886. Januar.)

Verf. beschreibt einen dem Fußphänomen ähnlichen Klonus des Unterkiefers, den er bei einer 46jährigen, an amyotrophischer Lateralsklerose leidenden Frau hervorrufen konnte. Das Phänomen entstand bei Abwärtspressen des Unterkiefers mittels der auf die Zähne gelegten Finger und hielt so lange an, als der Druck der Finger dauerte. Auch durch einen Schlag auf die Masseteren ließ es sich hervorrufen. Verf. meint, dass das Zähneklappern beim Schüttelfrost wohl als Kieferklonus aufgefasst werden könne und schlägt vor, zu untersuchen, ob während eines Schüttelfrostes nicht auch die übrigen Sehnenreflexe erhöht seien. de Watteville bemerkt in einer redaktionellen Anmerkung zu dieser Mittheilung, es scheine nicht allgemein bekannt zu sein, dass durch einen geeigneten Reiz das Kieferphänomen (»jaw-jerk«) auch bei ganz gesunden Personen hervorgerufen werden könne. Er vergleicht dasselbe daher mit dem Kniephänomen. Erhöht fand de Watteville das Kieferphänomen sowohl bei rein funktionellen Nervenstörungen (so in einem Fall von hysterischen klonischen und tonischen Spasmen der Glieder), als auch bei organischen Läsionen (wie in einem Fall von rechtsseitiger Hemiplegie mit linksseitiger Hemiparese, Artikulations- und Augenmuskelstörungen). Über abnorme Herabsetzung oder Aufhebung des Kieferphänomens will er erst später, nach weiteren genaueren Beobachtungen berichten. Da er die Latenzzeit des Phänomens auf graphischem Wege bestimmt zu 0,02 Sekunde fand, während nach Waller's neuesten Bestimmungen der kürzeste bekannte Reflex, Augenlidschluss auf intensiven Lichtreiz, eine Latenz von 0,05 Sekunde habe, so schließt sich de Watteville der Ansicht an, dass das Kieferphänomen, wie die übrigen sog. Sehnenreflexe, keine wahren Reflexe seien, sondern durch direkte Muskelreizung hervorgerufene Kontraktionen darstellten. **Martius** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.



Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 36. **Sonnabend, den 4. September.** **1886.**

1. **Klaesi.** Anatomische Untersuchungen über die Entstehung des vesikulären Lungenemphysems.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 2. p. 353.)

Auf Grund der Untersuchung von einigen emphysematösen menschlichen Lungen, so wie der künstlich emphysematös gemachten Lunge eines Kaninchens schildert der Verf. den Ablauf des zum Emphysem führenden pathologischen Processes in der Weise, dass zuerst der anhaltende und sich steigernde intraalveoläre Druck auf die Lungenepithelien einwirke, und ein Abreißen derselben, — sowohl in ihrer Kittsubstanz unter sich, als auch von den Kapillaren bewirke. Die Lockerung und Aufhebung des Verbandes der Epithelien mit den Kapillaren führt zu ihrer Entartung; — durch Störung ihrer Ernährung oder des Wassergehaltes. Nach Entartung der Epithelien bleibt nur noch eine dünne Lamelle übrig. Sie schwindet durch Resorption oder Entartung, und die ihr eingelagerten feinsten elastischen Fasern

36



mögen ebenfalls schwinden, oder sich retrahiren und die Öffnung umsäumen. Die Epithelentartung leitet gleichzeitig auch den Kapillarschwund ein, Dehnung und Zug reduciren ihr Lumen auf ein Minimum, zuletzt wird dasselbe völlig unterbrochen, die Wände entarten und schwinden. Bezüglich der Ätiologie betont der Verf. die rein mechanische Entstehung aller Formen von vesikulärem Lungenemphysem. **F. Neelsen** (Dresden).

---

2. **C. J. Eberth.** Der Bacillus der Pseudotuberkulose des Kaninchens.

(**Virchow's Archiv** Bd. CIII. p. 488.)

E. fand bei einem stark abgemagerten, zu anatomischen Zwecken getödteten Kaninchen in der Serosa des Colons, in dem zu einem gut bleistiftdicken Strang umgewandelten Netz, in der Leber, den Nieren, der indurirten Milz und im Knochenmark größere und kleinere makro- und mikroskopisch[1] tuberkelähnliche Knötchen, in deren Centren (resp. bei den älteren, central nekrotisirten, Knötchen, in deren noch lebensfrischer Peripherie) sich bestimmte bacilläre Mikroorganismen nachweisen ließen. Der Nachweis dieser Bacillen gelang nur mit Hilfe der Löffler'schen Kali-Methylenblaulösung (100 ccm Kalilauge von 1 : 10000 Aq. dest., gemischt mit 30 ccm koncentrirter alkoholischer Methylenblaulösung); 6—72stündiges Liegenlassen der Schnitte in dieser Lösung färbte die Mikroorganismen recht gut, wenn auch nicht so intensiv und scharf, wie dies bei vielen anderen Spaltpilzen mit der gewöhnlichen Methylviolettfärbung der Fall ist. Ausgewaschen wurde zuerst mit essigsaurem Wasser (fünf Tropfen Acid. acet. conc. auf 20 ccm Aq. destill.) 1—2 Minuten lang, hierauf eben so lange in 80%igem Alkohol; dann absoluter Alkohol, schließlich Bergamottöl. Die auf diese Weise sichtbar gemachten Bakterien präsentirten sich als kurze, etwa doppelt so lange, als breite, die zweifache Dicke der Tuberkelbacillen besitzende, an den Enden abgerundete Stäbchen, welche theils zu vielfach gewundenen, aus kürzeren und längeren Gliedern bestehenden Ketten, die oft in dichten Knäueln bei einander lagen, vereinigt waren, theils aus einer größeren Zahl von Einzelexemplaren zusammengesetzte Haufen bildeten. Hinsichtlich der Struktur dieser Bacillen betont E., dass die Mehrzahl derselben nicht gleichmäßig tingirt waren, sondern in einer leichter gefärbten Hauptmasse dunkler gefärbte Partien (»Plasmaballen«) an den Enden, selten in der Mitte, darboten; ob diese Plasmaanhäufungen mit der »Sporenbildung« in Zusammenhang stehen, etwa als Vorstadium derselben zu deuten sind, lässt E. dahingestellt.

---

[1] Riesenzellen fehlten in den Knötchen; die konstituirenden zelligen Elemente hatten die Form rundlicher Granulationszellen, zwischen denen da und dort eiterkörperchenartige Gebilde vorhanden waren; dieser Beschreibung (und der beigefügten Abbildung) nach bot also die histologische Struktur der Herde nichts Charakteristisches. Ref.



E. bezeichnet den vorliegenden Krankheitsprocess als »bacilläre Pseudotuberkulose des Kaninchens« und begründet die Ansicht, dass letztere mit der bacillären Form der vielbesprochenen Tuberculose zoogléique von Malassez und Vignal identisch ist.

Baumgarten (Königsberg).

---

3. **R. De-Luca.** Il micrococco dell' ulcera molle.

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 38—41.)

L. kultivirte in üblicher Weise Sekret eines frischen vaginalen Ulcus molle auf Fleischnährgelatine. Bei derselben Person erzeugte er auf der Haut durch Überimpfung ein künstliches Ulcus und brachte den noch unversehrten Pustelinhalt in gleicher Weise zur Kultur. Bei Zimmertemperatur entwickelten sich nun in beiden Kulturen besonders zahlreich in der ersten viele Kolonien, unter denen als besonders bemerkenswerth eine hervorzuheben ist, die auf beiden Kulturen in gleicher Weise gelbgrau (wie Kaffee mit Milch) gefärbt, von scharf begrenzter, runder Gestalt war, die umgebende Gelatine etwas verflüssigte und aus sehr kleinen Kokken bestand. Die Verimpfung der in den einzelnen Kolonien enthaltenen Mikroben auf lebende Menschen ergab Folgendes: Einzelne Mikroben erwiesen sich völlig unwirksam, andere erzeugten eine vorübergehende Röthung oder ein Bläschen, das aber bald wieder eintrocknete. Nur Impfung mit der gelbgrauen Kultur gab ein besonderes Resultat. L. ließ sich selbst an der Unterbauchgegend damit impfen und bedeckte die Impfstelle mit einem durch Heftpflaster befestigten Uhrglase. Im Laufe von fünf Tagen entwickelte sich eine charakteristische Pustel, die am 7. Tage eröffnet wurde und nun ein Geschwür völlig vom Charakter des Ulcus molle zu Tage treten ließ. Überimpfung dieses Geschwürsekrets auf eine andere Person ergab gleichfalls ein positives Resultat. In gleicher Weise wurde durch Impfung aus der gelbgrauen Kultur in dem künstlichen Hautgeschwür bei einer Person ein Ulcus erzeugt, das den Charakter eines phagedänischen Schankers annahm und erst nach energischen Ätzungen heilte.

L. kultivirte nun diese wirksamen Kokken weiter, bekam aber immer die gleiche, also als Reinkultur zu betrachtende Kolonie. Impfung einer Person mit einer Reinkultur erzeugte wieder ein charakteristisches Geschwür, dessen Sekret sich auch als infektionsfähig erwies.

L. glaubt daher behaupten zu können, dass der Coccus der gelbgrauen Kolonie, den er Micrococcus ulceris mollis nennt, in der That der pathogene für das Ulc. moll. sei. Weitere Untersuchungen ergaben, dass dieser Mikrococcus zu den aërobien Organismen gehört und auf Blutserumgelatine und Kartoffeln sehr üppig gedeiht. Impfungen mit diesem Mikrococcus auf Kaninchen erzielten keine Wirkung. Über die anderen Kolonien, welche sich auf der ersten Kultur aus dem Sekret des ursprünglichen Schankergeschwürs gebildet hatten, stellte L. durch weitere Kulturen etc. Folgendes fest: eine Kolonie



bestand aus Bacillus subtilis, die anderen Kolonien bestanden theils aus Staphylococcus aureus und citreus, theils aus Streptococcus pyogenes. L. glaubt daher, dass in den Schankergeschwüren außer dem specifischen Coccus auch noch diese pyogenen Kokken mehr oder minder stark vorhanden seien, und dass sich aus dieser Kombination die pathologischen Erscheinungen des Ulcus molle, der Bubonen etc. erklären lassen. **Kayser** (Breslau).

---

4. **Karl Dehio** (Dorpat). Experimentelle Studien über das bronchiale Athmungsgeräusch und die auskultatorischen Kavernensymptome.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 4 u. 5.)

Die Frage, ob der Kehlkopf wirklich die einzige Quelle des bronchialen Athmungsgeräusches ist, oder ob nicht auch an anderen Stellen des Bronchialbaumes die physikalischen Bedingungen für die Entstehung respiratorischer Geräusche vorhanden sind, war der erste vom Verf. in vorliegender Arbeit untersuchte Punkt. Es war möglich, dass Geräusche an den Theilungsstellen der Luftwege zu Stande kommen; sei es durch Bildung von Luftwirbeln dort, wo der Luftstrom sich gabelig spaltet, sei es dadurch, dass der an der Öffnung eines Bronchus vorüberziehende Luftstrom die im Bronchus enthaltene Luftsäule gleichsam anbläst und in tönende Schwingungen versetzt. D. prüfte diese Annahmen auf folgende Weisen. Er stellte sich ein ca. 10 m langes cylindrisches Gummirohr von 7,5 mm Querschnitt her, welches in 2 Röhren von halbcylindrischem Lumen und mit halb so großem Querschnitt auslief. Dieses Röhrensystem wurde mit dem Windkessel eines Waldenburg'schen Apparates verbunden. Erst bei einer Geschwindigkeit des durchstreichenden Luftstromes von 5500 mm in der Sekunde war ein an den Bifurkationsstellen sich bildendes, leise blasendes Geräusch zu hören, das bei noch größerer Geschwindigkeit immer lauter wurde. Wenn das Ende des einen Endrohres verschlossen wurde, so entstand ein leises Geräusch schon bei einer Geschwindigkeit des Luftstromes von 3300 mm. Die Stromgeschwindigkeit der Athmungsluft in den größeren Bronchien beträgt aber etwa 700 mm in der Sekunde und es dürfte aus diesen Versuchen von D. desshalb hervorgehen, dass bei der Respiration an den Bifurkationsstellen der Bronchien keine Geräusche entstehen.

Ein direkter Beweis, dass das bronchiale Athmungsgeräusch ausschließlich durch den Larynx hervorgebracht wird, ließ sich leicht durch Beobachtung an Tracheotomirten, deren Trachealfistel weit und glatt war und ohne Verengerung unmerklich in die Trachea überging, erbringen. Hier hörte man über der Trachea kein bronchiales Athmungsgeräusch.

Nach der jetzt fast allgemein gültigen Ansicht wird das an der -ritze entstehende Athmungsgeräusch bis in die feineren Bron-



chien hin fortgepflanzt, ohne dass eine aktive Theilnahme seitens des Tracheobronchialbaumes selbst stattfände.

Diese Anschauung bekämpft Verf. auf Grund seiner Experimente. In die Trachea eines auf besondere Weise hergerichteten Bronchialbaumes wurde ein Katheter, der mit dem Windkessel des Waldenburg'schen Apparates verbunden war, eingeschoben. Über der ganzen Ausdehnung des Bronchialbaumes hörte man jetzt ein lautes Geräusch, welches seinem akustischen Charakter nach, als deutlich bronchial bezeichnet werden musste. Dieses Geräusch erwies sich als aus zwei Komponenten zusammengesetzt, einmal dem scharfen, blasenden an der Kathetermündung entstehenden »Kathetergeräusch« und aus einem hauchenden musikalischen Ton, dessen Tonhöhe leicht bestimmt werden konnte, dem »bronchialen Röhrenton«.

Weitere Untersuchungen zeigten, dass auch jedes andere Geräusch, als das Kathetergeräusch denselben bronchialen Röhrenton mit gleicher Klangfarbe und gleicher Tonhöhe hervorrief. Letztere wurden lediglich bestimmt durch die Gestalt und die Dimension des Bronchialbaumes. Es ist desshalb der bronchiale Röhrenton als ein reines Resonanzphänomen aufzufassen und da die Verhältnisse in der Lunge des athmenden Menschen in analoger Weise vorliegen, so geht daraus hervor, dass auch hier das bronchiale Athmungsgeräusch erst durch Resonanz seinen specifisch tonartigen Charakter erhält.

Es zeigte sich ferner, dass die Tonhöhe nicht überall gleich, sondern höher oder tiefer war, je nachdem das Athmungsgeräusch in den engen oder weiteren Röhren des Bronchialbaumes zur Wahrnehmung kommt; auch die Klangfarbe ist eine verschiedene. Es wird um so schärfer und geräuschähnlicher, je weiter man sich von der Trachea und den Hauptbronchien entfernt, und je zahlreicher und feiner die Bronchien sind, die sich unter dem auskultirenden Ohre befinden.

Die weiter vom Verf. betreffs der über Kavernen hörbaren Geräusche und Tonerscheinungen angestellten Versuche, deren nähere Details im Original eingesehen werden müssen, führten zu folgenden Resultaten, die am Schlusse der Arbeit zusammengestellt sind:

1) Das bronchiale Athmungsgeräusch über Kavernen entsteht in einer großen Zahl von Fällen nicht in der Kaverne selbst, sondern ist nur das aus der Trachea und dem zuführenden Bronchus fortgeleitete bronchiale Athmungsgeräusch. Dasselbe setzt keine respiratorische Luftbewegung innerhalb der Kaverne voraus. Dieses fortgeleitete Bronchialathmen besitzt über der Kaverne dieselbe Klangfarbe und Tonhöhe, wie über der Trachea.

2) In Kavernen mit starkem respiratorischen Luftwechsel kann ein Stenosengeräusch gebildet werden, das durch Resonanz in der Kaverne und dem zuführenden Luftwege ein tonartiges Athmungsgeräusch hervorruft. Es hat eine andere Tonhöhe, als das fortgeleitete Bronchialathmen und ist lauter über der Kaverne, als an Trachea und Larynx.



3) Der metallische Bei- und Nachklang des Athmungsgeräusches entsteht durch Resonanz innerhalb der Kaverne und wird entweder durch das fortgeleitete laryngeale Athmungsgeräusch oder durch das eventuell an der Einmündung des Bronchus in die Kaverne entstehende Stenosengeräusch hervorgerufen.

4) Sowohl das fortgeleitete Bronchialathmen, als der amphorische Ton unterliegen beim Öffnen und Schließen des Mundes einem Schallwechsel, welcher dem Wintrich'schen Schallwechsel wesensgleich ist. Der Metallklang unterliegt diesem Schallwechsel nicht.

5) Sowohl gewöhnliche klingende, als auch metallische Rasselgeräusche können über Lungenkavernen hörbar sein, ohne dass eine rasselnde Flüssigkeitsbewegung oder Blasenspringen in der Kaverne selbst stattfindet. **Leubuscher** (Jena).

---

5. J. **Assmuth** (Obuckow-Hospital). Über Harnresorption und Urämie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 6.)

Harnresorption führt nicht zur Urämie — dieser kühne Satz bildet den Kern der Abhandlung. Verf. hat mehrere, in der Arbeit kurz referirte Fälle beobachtet, in welchen aus mechanischen Ursachen (Prostata-Hypertrophie, Steinbildung) eine, meist Wochen hindurch andauernde Zurückhaltung und Aufsaugung von Urin innerhalb der Harnwege bestand, mit einem ganz charakteristischen Allgemeinleiden, jedoch ohne dass irgend ein specifisches urämisches Symptom auftrat. Beide Krankheitszustände sind daher nach Verf. nicht identisch.

Das Krankheitsbild der »Harnresorption« ist nach ihm folgendes: Leichte Fiebererscheinungen (38—39°) und meist nicht sehr erheblich gestörtes Allgemeinbefinden; starker Status gastricus, trockene und bräunlichgelb, fast borkig belegte Zunge, die an den Rändern geröthet ist; Mangel an Appetit, oft Widerwillen gegen Speisen, namentlich Fleichspeisen, quälender Durst; häufig Übligkeiten und Aufstoßen; konstant mäßiger Durchfall, fast alle 2 bis 3 Stunden eine spärliche, mit Schleim, selten Blut, vermischte Kothentleerung, manchmal verbunden mit Tenesmus; trockene, heiße Haut, oft mit lästigem Jucken behaftet; endlich eigenthümlich knoblauchartiger, manchmal deutlich ammoniakalischer Geruch der Athmungsluft. Die Menge des nach außen entleerten Harns ist dabei natürlich deutlich beschränkt. Führt die Affektion zum Tode, so versinken die Kranken wohl in tiefe Apathie; doch hat Verf. Koma und Konvulsionen — die Kardinalsymptome der Urämie — hierbei nie auftreten sehen. Urämie kommt nach A. nur zu Stande bei gleichzeitiger Erkrankung der Nieren, in Fällen also, in welchen neben der Harnresorption noch eine Störung der Sekretion des Harns besteht.

(Über die Allgemeingültigkeit dieser am Anfang und am Schluss des Referates wiedergegebenen Sätze des Verf.s lässt sich wohl nach



anderweitigen klinischen und experimentellen Erfahrungen noch streiten. Ref.) **A. Hiller** (Breslau).

---

6. **Ferdinand May.** Zur Lehre vom Typhusrecidiv.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 26.)

M. giebt eine Übersicht über die im Münchener Krankenhause während der letzten vier Jahre beobachteten Typhusrecidive. In der Definition des Typhusrecidivs schließt er sich dem Vorschlage v. Ziemssen's an, dass zur Unterscheidung vom Nachschub für das Recidiv mindestens ein ihm vorhergehender fieberfreier Tag erforderlich sei, dass von den drei Kardinalsymptomen: — staffelförmiges Wiederansteigen der Temperatur, Milztumor, Roseola, — zum Wenigsten zwei in Erscheinung treten müssen.

Während des genannten Zeitraumes kamen auf 209 Typhusfälle 29 Recidive. Sehr auffallend ist das Ergebnis einer Berechnung auf das einzelne Jahr. Während in den Jahren 1882, 1883 und 1884 die Frequenz des Recidivs gleichmäßig 9 und 10 % betrug, bringt das Jahr 1885 über 23 %.

Im Gegensatz zu früheren Aufstellungen v. Ziemssen's und Steinthal's, in Übereinstimmung mit den Angaben Weil's und Liebermeister's folgten die meisten Recidive schweren und mittelschweren Primärerkrankungen. Die Dauer der Recidive schwankte zwischen 3 und 22 Tagen. Doppelrecidive kamen 2mal vor.

Die Zeit der Apyrexie dauerte meist 1, 3 oder 5 Tage; doch gab es auch größere Intervalle, 9 und 15 Tage (letzteres bei einem Doppelrecidiv). Das Auftreten frischer Roseolen wurde 16mal, das staffelförmige Wiederansteigen der Temperatur 18mal, neue Milzschwellung 27mal in 29 Fällen beobachtet. In den meisten Fällen hatte ein mehr oder weniger großer Milztumor im fieberfreien Intervall fortbestanden und mit Eintritt des Recidivs zugenommen. Nur in zwei Fällen war die Milz vorher zum fast normalen Volumen zurückgegangen.

Der antipyretischen Therapie (kalte Bäder und Antipyrin) waren die Recidive, welche sämmtlich einen günstigen Verlauf und Ausgang nahmen, viel zugänglicher als der Primärtyphus.

Hinsichtlich der Pathogenese des Recidivs weist M. darauf hin, dass bei der Seltenheit von Hausinfektionen im Münchener Krankenhause nicht eine Reinfektion, sondern sicherlich das Rückbleiben von Infektionsstoff im Körper zu beschuldigen sei, wofür auch das Persistiren des Milztumors schon von manchen Klinikern angeführt wurde. Diätfehler ließen sich in keinem Falle nachweisen.

Dass der antipyretischen, insonderheit der Kaltwasser-Behandlung keine Schuld zu geben sei, zeigt Verf. an einer Zusammenstellung verschiedener statistischer Erhebungen vor und nach Einführung der Liebermeister'schen Methode. Er hätte die von ihm selbst gemachte Angabe, dass auch die praktischen Ärzte in München eine



besondere Häufigkeit des Recidivs im Jahre 1885 beobachteten, ferner dass im Krankenhause gerade während dieses Jahres im Gegensatz zu den vorhergehenden von einer absoluten Antipyrese Abstand genommen und nur auf die öftere Herbeiführung von Fieberremissionen gesehen wurde, in gleichem Sinne verwenden dürfen (Ref.).

Nicht in der Therapie, schließt M. in Übereinstimmung mit Weil, sind die Schwankungen der Recidivfrequenz begründet, sondern in dem jeweiligen Charakter des Typhusgiftes.

G. Sticker (Weilburg).

---

7. C. S. Freund. Über Knochenentzündungen in der Rekonvalescenz von Typhus abdominalis.

Inaug.-Diss., Breslau, 1885.

In seiner fleißigen Dissertation berichtet Verf. über 5 Fälle von Knochen- (resp. Knochenhaut-) Entzündung im Rekonvalescenzstadium von Typhoid und giebt eine Zusammenstellung der wichtigsten Litteratur über diese ziemlich seltene Affektion, die am eingehendsten von französischen Autoren beschrieben ist.

Unter den 5 Fällen des Verf.s betreffen 4 jugendliche Individuen (von 18—26 Jahren), 1 ein solches von 53 Jahren; die Grundkrankheit war im Ganzen nur als mittelschwer zu bezeichnen. Die Zeit des Entstehens der Knochenaffektion schwankt zwischen 8 und 30 Tagen nach der Entfieberung; sie begann meist mit Fiebersymptomen, die mehrere Tage anhielten. Die Knochenerkrankung saß 1mal an einer Tibia, 2mal an beiden Tibiae, 1mal an der Clavicula, 1mal am Oberschenkel. Das Krankheitsbild war kurz folgendes: unter Fieberbewegungen traten sehr heftige Schmerzen in der Gegend der afficirten Stellen auf, Druckempfindlichkeit, Anschwellung und Hautröthung daselbst; verminderte Beweglichkeit des betr. Gliedes in Folge der Schmerzen. Die circumscripte Anschwellung war von ödematöser Haut umgeben, meist unregelmäßig begrenzt, von elastischer, später knorpelartiger Konsistenz; Fluktuation war nicht fühlbar. Nach kürzerer oder längerer Zeit (bis mehrere Monate!) nahm der Umfang der Geschwulst ab, ihre Konsistenz zu (Knochenhärte). In einem Falle trat spontan geringe Eiterung ein, die auch spontan nachließ; an einer anderen Stelle erfolgte im Anschluss an ein Trauma Vereiterung, welche durch Incision beseitigt wurde; darauf langsame Genesung (6 Monate), nachdem noch ein Recidiv aufgetreten war.

Das Symptomenbild ergänzt Verf. durch Vergleichung anderer analoger Beobachtungen.

Die Entzündung ist bald circumscript, auf einen Knochen beschränkt, bald ergreift sie gleichzeitig oder nach einander mehrere Knochen; auch können Recidive an den erkrankten Stellen auftreten.

Die Anschwellung kann völlig verschwinden oder zu einer Exostose führen; sie kann in Eiterung mit oder ohne Knochennekrose übergehen. Mitunter passirt es, dass während an einem Knochen oder an einer Stelle Resorption bereits eingetreten ist, an einer anderen Stelle in Folge eines Traumas ein Abscess sich entwickelt.

In 36 Fällen, über die genaue Angaben vorliegen, handelte es sich fast nur um jugendliche Individuen; bloß 2 hatten das Alter von 30 Jahren überschritten. In 24 Fällen war nur ein Knochen Sitz

der Erkrankung, in den übrigen 12 fanden sich 2 oder mehr Knochen afficirt. Am häufigsten (19mal) war die Tibia erkrankt; die Knochen der oberen Extremität 8mal, die des Rumpfes 9mal (am häufigsten die Clavicula), die Kopfknochen 3mal.

Sehr interessant sind die leider nur kurz erwähnten Fälle von Kiefernekrose, welche Biermer von einer Reihe von Jahren beschrieben hat.

Der Beginn der Erkrankung fällt fast ausnahmslos in die Rekonvalescenz, meistens ans Ende der zweiten Woche derselben.

Nicht selten sind Recidive, die mitunter ganz evident im Anschluss an Traumen auftreten.

Die Differentialdiagnose ist nicht immer so leicht, als es scheinen könnte; namentlich können Verwechselungen mit syphilitischen Knochenprocessen vorkommen.

Therapeutisch ist Verf. für konservatives resp. expektatives Verfahren.

Was das Wesen der Erkrankung anbetrifft, so ist Verf. geneigt sie für eine specifische, d. h. durch Typhoidbacillen hervorgerufene anzusehen. Dies dürfte in der That am wahrscheinlichsten sein, eben so wie der erklärende Exkurs des Verf.s, dass es sich zunächst nicht um eine »Periostitis«, sondern wohl um eine Osteomyelitis handelt, welche sekundär die Periostitis veranlasst. Grund genug zu dieser Annahme haben wir ja durch Ponfick's schöne Entdeckungen über herdartige Erkrankungen des Knochenmarkes bei Typhoid (und anderen akuten Infektionskrankheiten) und durch die den Chirurgen wohlbekannten Erfahrungen (Volkmann), dass im Verlauf der Osteomyelitis auch am Periost entzündliche Infiltrate und Abscesse sich bilden können.

Küssner (Halle a/S.).

8. **Mosler.** Über die parenchymatöse Injektion von Solutio arsenicalis Fowleri in einen leukämischen Milztumor.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 13. p. 213.)

Auf Grund der reichen Erfahrung, welche er gerade auf diesem Gebiete der Pathologie hat, warnt M. eindringlichst vor der Splenotomie bei leukämischen Milztumoren, weil die in 50% der von ihm beobachteten Fälle von Leukämie bestehende hämorrhagische Diathese die Kontraindikation gegen die Splenotomie bildet. Viel günstiger scheint die Prognose, wenn man sich der parenchymatösen Injektion in das Milzgewebe bedient. Um aber Misserfolge zu vermeiden, fordert M., dass der Milztumor von derber, fester Konsistenz ist, der Bauchwand möglichst dicht anliegt, dass der Pat. nicht die Symptome hämorrhagischer Diathese zeige und nicht im Zustande der leukämischen Kachexie stehe; es empfiehlt sich weiterhin ein vorheriger längerer Gebrauch von Milzmitteln, insbesondere Chinin, Piperin, Ol. Eucalypti; als besonders zweckmäßig wird verordnet in diesem Sinne

Rp. Piperini 5,0; Ol. Eucalypti e foliis 10,0; Chinin muriatici 2,0: Cerae albae 6,0; Magnesiae carbonicae g. s. et f. pilul. No. 200.



S. täglich 2—3mal 5 Pillen z. n.; diese Pillen werden mehrere Wochen lang vor der Injektion verabreicht. Der Zweck dieser Verordnung ist der, durch Einwirkung auf die kontraktilen Elemente der Milz die Blutfülle des Organes zu mindern; hierzu trägt wesentlich bei die Applikation von Eisbeuteln auf die Milzgegend einige Stunden nach und vor der Injektion. Als Medikament verdient die Fowler'sche Lösung den Vorzug.

M. beschreibt im Anschluss hieran einen weiteren erfolgreich behandelten Fall. Es handelte sich um einen 56 Jahre alten Mann; bei der Aufnahme in die Klinik ragte der Milztumor bis zum Nabel nach vorn und erstreckte sich so tief in das Becken hinab, dass er der Fossa iliaca aufsaß; nach aufwärts ragte derselbe bis zur 6. Rippe. Nachdem der Kranke 3 Wochen lang die obigen Pillen genommen, wurde bei ihm an je 2 Tagen in der Woche eine Injektion einer ganzen Pravaz'schen Spritze von Sol. ars. Fowl. gemacht. Bei der Demonstration im Greifswalder medicinischen Verein sind 21 Injektionen ohne üble Nebenerscheinungen ausgeführt worden, daneben werden die Pillen weiter verbraucht. Pat. fühlt sich subjektiv wohler; objektiv ist die Milz verkleinert, so dass das vordere Ende derselben nicht mehr bis zum Nabel reicht, sondern 3 Finger von ihm entfernt bleibt. **Prior** (Bonn).

---

9. **Herzog.** Über die Wirkung des Cocain auf die Haut.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 13. p. 222.)

Während bei der Wirkung des Cocains auf die Haut wohl immer die Ansicht gilt, dass das Cocain auf die unverletzte Haut keine anästhesirende Wirkung ausübe, hatte Rusconi gefunden, dass eine 2%ige Cocainlösung auf die gesunde Haut gepinselt die Sensibilität nach 2 Minuten so herabsetze, dass ein Nadelstich kaum empfunden würde. Bei Versuchen an sich und anderen Personen hat H. die Richtigkeit der Angaben Rusconi's geprüft und Resultate gefunden, welche mit der allgemeinen Ansicht übereinstimmen, dass nämlich das Cocain selbst in starken Lösungen auf die normale und unverletzte Haut aufgetragen so gut wie gar keine anästhesirende Wirkung ausübe.

An zweiter Stelle prüfte H. die Angaben Wagner's, welcher eine neue Methode der Anwendung des Cocains bei unverletzter Epidermis angegeben hat, nämlich mittels der kataphorischen Wirkung des galvanischen Stromes, die darin besteht, dass Flüssigkeiten, welche in porösen Leitern vorhanden sind, in der Richtung von der Anode zur Kathode fortbewegt werden. Man hat schon früher versucht, auf solche Weise therapeutische Erfolge zu erzielen, indem man Arzneistoffe von der äußeren Haut aus durch elektrische Durchleitung in den Körper übertragen wollte, aber ohne durchschlagenden Erfolg. Wagner hat nun dadurch, dass er eine breite mit Flanell überzogene Elektrode, die man zur Anode eines galvanischen Stromes macht, in eine Cocainlösung taucht und auf die unversehrte Haut aufsetzt, nach Verlauf weniger Minuten die von der Platte bedeckte Hautstelle vollkommen anästhetisch gemacht. Über dieses Verhalten hat nun auch H. Untersuchungen angestellt und zwar benutzte er hierzu die neue Stintzing'sche Elektrode, bei welcher eine in ihrer Höhe



beliebig variable Flüssigkeitssäule direkt zur Einleitung des Stromes dient. Diese Elektrode diente als Anode, sie wurde auf den Vorderarm aufgesetzt, während für gewöhnlich eine gewöhnliche Elektrode als Kathode in die andere Hand der Versuchsperson genommen wurde. Aus diesen Versuchen geht mit Sicherheit hervor, dass durch die kataphorische Wirkung des galvanischen Stromes die unversehrte Haut mit einer Cocainlösung anästhetisch gemacht werden kann. Kontrollversuche ergeben die Richtigkeit; weiterhin folgt, dass die betreffende Hautstelle bedeutender und tiefgreifender anästhetisch gemacht werden kann, nur durch die Kombination von stärkeren Strömen mit koncentrirten Lösungen. Auf die tieferen Schichten der Haut scheint man mit dem galvanischen Strom keine Cocainwirkung ausüben zu können. Die Dauer der Anästhesie ist kurz und zwar um so kürzer, je stärker die Ströme und je koncentrirter die Lösungen sind, z. B. bei einer Stromstärke von 5—6 Milliampère mit 10%iger Cocainlösung kehrt die normale Empfindlichkeit nach 14 Minuten, bei 7,5—9 Milliampère mit 20%iger Cocainlösung sogar schon nach 8 Minuten zurück, während die allerdings nur oberflächliche Anästhesie nach 2—2,5 Milliampère mit 1 und 10%iger Cocainlösung 20 Minuten anhielt. **Prior** (Bonn).

---

10. **Würdinger.** Experimentelle und anatomische Untersuchungen über die Wirkung des Cocains auf die Hornhaut.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 8—10.)

Die Wirkungsweise des Cocains, auf das Auge aufgetragen, besteht kurz in einer Erweiterung der Lidspalte, Anämie der Conjunctiva, der Iris und des Corpus ciliare, sogar der Retina, Anästhesie der Conjunctiva und Cornea, Erweiterung und trägere Reaktion der Pupille und — nach anfänglicher Zunahme — Abnahme des intraokularen Druckes. Bei der theoretischen Erklärung dieser Vorgänge stehen sich 2 Ansichten gegenüber, die von Eversbusch, welcher für die Erweiterung der Pupille und für die Accommodationsbeschränkung die Ischämie als direkte Ursache und auch für die Anästhesie der Cornea als mitwirkenden Faktor in den Vordergrund stellt, und die Pflueger's (Bern), welcher die Unempfindlichkeit lediglich auf direkte Kontaktwirkung des Cocains mit den Nervenendigungen in der Cornea und Conjunctiva zurückführt. Diese Theorien zu untersuchen, ist der Zweck der vorliegenden Arbeit, welche in dem Laboratorium der Münchener Augenklinik ausgeführt wurde. Zugleich prüfte W., wie weit es richtig sei und wodurch es komme, dass schädliche Wirkungen des Cocains auf die Hornhaut (Abblätterung des Hornhautepithels, Hornhauttrübung) beobachtet worden sind. Eversbusch hat bereits angegeben, dass die Trübungen und Epitheldefekte ausblieben, wenn die Pat. angehalten wurden, nach der Cocaineinträufelung die Lidspalte geschlossen zu halten. Der erste Theil der Thierversuche W.'s sollte auf die Frage Antwort



geben, wie sich diese Corneaveränderungen erklären, ob dieselben Verdunstungserscheinungen allein sind oder ob gleichzeitig lymphatische Anämie der Cornea (Eversbusch) mitspiele. Es erhellt aus den Experimenten, dass der Einfluss des Lidschlusses auf die Entstehung von Hornhautveränderungen wirklich existirt, dass weiterhin es sich um einen Vertrocknungsvorgang an der Hornhautoberfläche handle sowohl in Folge stärkerer Verdunstung wegen mangelnden Lidschlages, als auch wohl in Folge der aus der Conjunctivalanämie resultirenden Veränderung der Thränensekretion, dass endlich auch der zweite Theil der Frage bejaht werden müsse. Anatomische Untersuchungen stehen hiermit im Einklang. Aus dem Gesammtresultat des Verf.s, welcher sich im Sinne Eversbusch's entscheidet, heben wir als praktische Konsequenz hervor, dass zur Prophylaxe es sich empfiehlt, bei den verschiedenen operativen Eingriffen am Auge die Reinigung des Operationsterrain mit Sublimat zuerst vorzunehmen und erst einige Zeit hinterher ($^1/_2$—1 Stunde) mit den Cocaineinträufelungen zu beginnen; außerdem ist zu empfehlen nach jeder Einträufelung sofortiger vollkommener Lidspaltenschluss und, um jeglichen Einfluss der Luft völlig auszuschalten, provisorische Occlusion des Auges durch feuchten Verband bis zum Beginne der Operation. Die günstigen Erfahrungen aus der Münchener Augenklinik treten für den Vollwerth dieser Sätze ein. Auch sonst noch bietet die fleißige Arbeit genug Empfehlenswerthes.

Prior (Bonn).

---

11. **H. Wasserfuhr.** Sollen die gesunden Geschwister masernkranker Kinder vom Schulbesuch ausgeschlossen werden?

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 19. p. 309.)

Verf. begutachtet die in Preußen zu Recht bestehende Vorschrift, dass Kinder vom Besuch der Schulen auszuschließen sind, wenn in dem Hausstand, welchem sie angehören, ein Fall von Masern vorkommt, als durchaus verfehlt. Die wichtigsten Gesichtspunkte, welche ihn zu dieser Überzeugung geführt haben, sind folgende:

1) Der Schaden, welchen die gesunden Kinder durch eine längere Schulversäumnis, die sich im besten Fall auf 4 Wochen, bei mehreren einander folgenden Erkrankungen in dem betreffenden Hausstand auf ungleich längere Fristen erstreckt, an geistiger Ausbildung und sittlicher Tüchtigkeit erleiden, ist nach dem Ausspruch hervorragender Pädagogen ein sehr bedeutender.

2) Die Verbreitung der Masern durch gesunde Kinder ist zwar möglich, aber nicht erwiesen. Auf eine Möglichkeit hin sollten aber nicht tief einschneidende Verordnungen getroffen werden.

3) Die Kontrolle über die Ausführung der Bestimmung ist unmöglich.

4) Die Masern gefährden das Leben der Kinder jenseits des 5. Lebensjahres nur in sehr geringem Maße. Erkranken sie nicht als Kinder, so werden sie mit größter Wahrscheinlichkeit gelegent-



lich später von den Masern befallen, zu einer Zeit, wo diese Krankheit erfahrungsgemäß schwerer verläuft, als im kindlichen Alter und wo ihre Zeit, ihre Gesundheit und ihr Leben eine viel höhere Bedeutung für die menschliche Gesellschaft gewonnen haben.

v. Noorden (Gießen).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **P. Muselier.** Cancer primitif du poumon; propagation à la colonne vertébrale; paraplégie.

(Gaz. méd. de Paris 1886. No. 14.)

Eine 71jährige Frau, welche durch blutigen Auswurf (der aussah wie »Himbeergelée«), durch heftigen Schmerz in der rechten Schulter und dem rechten Arme und schließlich durch einen bemerkbar werdenden und ziemlich schnell anwachsenden, sehr harten Tumor in der Fossa supraclavicularis — den für ein Aneurysma zu halten von vorn herein ausgeschlossen war — veranlasst worden war, in das Hospital zu gehen, wo man eine Dämpfung der mittleren Partie der rechten hinteren Thoraxseite konstatirte: erlitt plötzlich in der Nacht eine komplete Paraplegie und vollständige Anästhesie beider unteren Extremitäten, die bis zur Höhe der 2. bis 4. Rippe hinauf sich erstreckte. Wenige Tage darauf starb sie.

Die Obduktion bestätigte die Vermuthung, dass ursprünglich ein (primäres) Lungencarcinom vorgelegen habe: im Unterlappen der rechten Lunge, in dessen hinterem oberen Theile fanden sich 5—6 Carcinomknoten von Nuss- bis Eigröße. Ferner zeigte sich beim Herausnehmen des Rückenmarkes aus der Wirbelsäule, in der Höhe der Vereinigungsstelle des letzten Hals- und ersten Brustwirbels eine leichte Adhärenz der Dura mater mit der Zwischenwirbelscheibe, welche sich jedoch leicht trennen ließ; die Zwischenwirbelscheibe ragte einige Millimeter weit in den Wirbelkanal hinein. Die beiden angrenzenden Wirbelkörper waren ebenfalls carcinomatös infiltrirt. Außer dem Krebsknoten in der Fossa supraclavicularis zeigten sich sonst in keinem Organ krebsige Veränderungen. **Mendelsohn** (Berlin).

13. **J. Israel** (Berlin). Ein Beitrag zur Pathogenese der Lungenaktinomykose.

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1886. No. 18.)

J. fand in einem Falle von Lungenaktinomykose bei einem 26jährigen Kutscher bei der Sektion in dem Lungenherde einen etwa linsengroßen Fremdkörper, »der makroskopisch einem abgebröckelten Zahnfragment glich, als welches ihn die mikroskopische und die chemische Untersuchung bestätigte«.

J. sieht darin einen Beweis für seine Hypothese, dass die Lungenaktinomykose durch Aspiration von Keimen aus der Mundhöhle zu Stande kommt und dass bisweilen kariösen Zähnen die Rolle von Niststätten für die Pilze zukommen kann.

Freudenberg (Berlin).

14. **K. Herxheimer.** Hämorrhagischer Infarkt im Gebiete der weiblichen Beckenorgane.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 1. p. 20.)

Bei einer an chronischer Nephritis gestorbenen 52jährigen Frau fand Weigert Thromben im linken Ventrikel und embolische Verlegung der rechten Arteria hypogastrica, so wie der A. uterina, vaginalis, haemorrhoidales externae, haemorrhoidalis media und perinea. Dabei bestanden blutige Infiltration und gangränöse Geschwüre in der Scheide, der Portio vaginalis, dem unteren Theil des Rectum, der Blase und am Perineum. H. fasst diese Veränderungen als echte hämorrhagische Infarkte mit sekundärer Gangrän auf, welche durch den gleichzeitigen Verschluss der sonst einander kompensirenden A. hypogastricae resp. ihrer Hauptäste entstanden waren. **F. Neelsen** (Dresden).



15. **C. Weigert.** In der Milzvene geborstenes Aneurysma einer Milzarterie.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 1. p. 26.)

Ein Ast der Milzarterie war zu einem 1,7 cm im Durchmesser haltenden Sack ausgedehnt und in der Vene geplatzt. Die Folge davon war eine hochgradige Dilatation der Milzvene und (wenn gleich weniger stark) der Äste der Vena mesaraica und des Pfortaderstammes verbunden mit Ascites. Die Milz selbst erschien anämisch, da ja das arterielle Blut vor dem Eintritt in das Organ in die Vene abfließen konnte. Bezüglich der Veränderungen in der Leber, welcher in diesem Fall durch die Pfortader ein z. Th. arterielles Blut zugeführt wurde, hebt W. hervor, dass (nach dem Leichenbefund) die Gallensekretion nicht gestört erschien, die Gallenwege waren gefüllt; die Jodprobe ergab deutliche Glykogenreaktion. Fett war in der Leber nur in geringer Menge nachweisbar.

F. Neelsen (Dresden).

16. **v. Brunn.** Beitrag zur Lehre von der Übertragbarkeit der Tuberkelbacillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 11.)

Ein 32jähriger an bacillärer Lungenphthise leidender Mann wurde jahrelang von seiner Mutter gepflegt, die selbst an einer chronischen Pneumonie des rechten Unterlappens litt. Bei ihr wurden niemals Bacillen im Auswurf gefunden, es haben also die Tuberkelbacillen (für deren Eindringen in die Lunge Gelegenheit genug geboten war) in diesem Falle keinen günstigen Nährboden gefunden).

Seifert (Würzburg).

17. **Mouisset.** Influence de la médication réfrigérante sur la lésion typhoïde de l'intestin.

(Lyon méd. 1886. No. 14.)

In einem am 21. Krankheitstage tödlich geendeten Falle von Typhoid, der mancherlei Komplikationen zeigte (Diphtherie der Rachenorgane, lobuläre Pneumonie) und in Folge dieser auch zu Grunde ging, fand sich bei der Autopsie nur sehr starke Infiltration der follikulären Apparate des Darmes, keine Ulceration, oder wenigstens nur an einer Peyer'schen Plaque eine Andeutung davon. Der Fall war von Anfang an energisch mit kalten Bädern behandelt worden. Verf. sieht in ihm eine Bestätigung des Brand'schen Ausspruches, dass es beim Typhoid überhaupt nicht zur Geschwürsbildung im Darm komme, wenn von vorn herein Kaltwasserbehandlung stattfinde. **Küssner** (Halle a/S.).

18. **Hermet.** Chancre induré de l'oreille.

(Ann. de dermat. et de syphil. 1886. No. 2.)

Am 21. November 1885 ließ sich eine 42 Jahre alte verheirathete Frau von kräftigem Körperbau auf die Klinik des Prof. Fournier aufnehmen.

Sie zeigte in dem Sulcus auriculo-mastoideus ein Geschwür, welches in einer klaffenden Furche zwischen zwei kupferrothen Wülsten lag, dessen Ränder mit grauen Krusten bedeckt waren und welches eine jauchige, etwas blutige Flüssigkeit absonderte. Unter dem Ohrläppchen auf dem Sterno-cleido-mast. war eine ekzematöse Stelle, welche von der Anwendung einer spanischen Fliege herrührte. Hinter diesen Muskeln konnte man eine Anzahl geschwollener Lymphdrüsen nachweisen. Am Gaumensegel ließen sich syphilitische Erosionen konstatiren.

Die Frau gab an, dass sie Anfang September ein Knötchen hinter dem Ohre bemerkt hätte, welches sich allmählich vergrößerte und in ein stets zunehmendes Geschwür verwandelte. Sie behandelte dasselbe zuerst mit Kataplasmen. Als später die genannten Drüsenschwellungen sich zeigten, hielt sie es für angebracht, ein spanisches Fliegenpflaster zu appliciren, welches 24 Stunden liegen blieb. Die durch das Pflaster gesetzte Wunde heilte in 2 Tagen, aber seit dieser Zeit hatte die Pat. heftige Schmerzen in dem ganzen Sulc. auriculo-mast., welche ihr die Nachtruhe störten und sie bewogen, ärztliche Hilfe zu suchen.

Im ersten Augenblick konnte man an ein Ekzem der Plica auriculo-mastoidea denken, aber der Verlauf der Krankheit, die multipeln Drüsenschwellungen und die Plaques am Gaumensegel drängten zur Diagnose eines indurirten Schankers.

Am 24. November trat eine Roseola auf, gleichzeitig ließ sich eine erodirte Papel an der linken großen Labie nachweisen.

Der Verf. glaubt an eine Übertragung der Lues durch einen Kuss. Die Untersuchung des Ehegatten ergab, dass derselbe vor 3 Monaten einen Schanker am Penis gehabt hatte, von welchem sich 1) noch die Narbe zeigte, 2) multiple geschwollene Lymphdrüsen, 3) eine Roseola, 4) syphilitische Plaques im Munde, 5) ein Geschwür an der Zungenspitze mit verhärteter Basis, welches Fournier als einen Schanker diagnosticirte, 6) multipel geschwellte Submaxillardrüsen.

Nega (Breslau).

19. **Morel-Lavallée.** Chancre syphilitique du sourcil.

(Ann. de dermat. et de syphil. 1886. No. 2.)

Ein 42 Jahre alter Maler wurde wegen einer durch Bleiintoxikation bedingten Lähmung der Flexoren der drei ersten Finger der rechten Hand aufgenommen. Gleichzeitig zeigte er eine Roseola und Papeln am Scrotum. Der Beginn der Syphilis in diesem Falle ist merkwürdig genug, um ihn in Kurzem mitzutheilen: Vor 3 Monaten war Pat. bei einer Rauferei in die linke Augenbraue gebissen worden. Die Wunde vernarbte in wenigen Tagen, es entwickelte sich jedoch am Ende der Narbe ein harter Schanker. Die Incubationszeit ist anscheinend von sehr kurzer Dauer gewesen, denn schon am Ende der 6. Woche traten Papeln am Scrotum auf. Anschwellung der präaurikulären und retromaxillären Lymphdrüsen. Entzündung der Lymphgefäße in der Nachbarschaft des linken Auges mit Ausgang in Abscessbildung. Seither fortwährend neue Schübe von Papeln, besonders an der Mundschleimhaut.

Beim Eintritt in das Spital war an der linken Augenbraue ein längliches, mit einer Kruste bedecktes Geschwür vorhanden, dessen Basis eine pergamentartige Induration zeigte. Nach 4monatlichem Spitalaufenthalte heilte das Geschwür unter Zurücklassung einer kaum sichtbaren Narbe. Jegliche Induration war verschwunden.

Nega (Breslau).

20. **R. M. Johnston** und **J. M. Cotterill.** Case of intratracheal tumour.

(Edinb. med. journ. 1886. Juni.)

Bei einem bisher stets gesunden 13jährigen Mädchen entwickelte sich ein (durch Laryngoskopie nachweisbares) Fibrom im oberen Theile der Trachea, ca. $1^1/_2$ Zoll unterhalb des Ringknorpels. Im Laufe eines Jahres kam es zu heftigen dyspnoischen Anfällen, namentlich Nachts, welche nach gewaltsamen Hustenstößen und dick-schleimiger Expektoration oft nachließen. Der Tumor bewegte sich auch bei tiefem Athmen nicht, saß also offenbar fest auf. Die Anfälle von Athemnoth erklärte man sich hauptsächlich durch momentane Schleimanhäufung in der unmittelbaren Nachbarschaft des Tumors, wofür ja die Thatsache sprach, dass durch Expektoration Erleichterung stattfand. Der Tumor wurde nach gemachter Tracheotomie (welche übrigens durch die stark entwickelte Schilddrüse sehr erschwert war) entfernt und erwies sich in der That als ein breit aufsitzendes, vom hinteren (membranösen) Theile der Trachea ausgehendes, festes Fibrom; der Erfolg war vollkommen, schon am 2. Tage wurde die Kanüle fortgelassen. Nach 5 Monaten war kein Recidiv nachweisbar. Verff. machen noch besonders darauf aufmerksam, dass in diesem Fall, wie es auch von manchen anderen (den übrigens sehr spärlich beschriebenen) ausdrücklich erwähnt ist, die Glottis stark klafft, wodurch der Einblick in die Trachea erleichtert war. Es ist dieses Verhalten begreiflicherweise ein großer Vortheil für die Kranken. Verff. sind der Ansicht, dass gerade die Glottis-Erweiterer in einem Reizzustande gewesen seien resp. dass dieselben sich gewissermaßen dem Zustande adaptirt hätten.

Die Dimensionen des Tumors, nachdem derselbe schon durch die Konservirungs

flüssigkeit etwas geschrumpft war, sind folgendermaßen angegeben: $7/16$, $6/16$ und $1/3$ Zoll. **Küssner** (Halle a/S.).

21. **Riggs.** Pseudo-hypertrophie spinal paralysis.

(Northwestern Lancet 1886. März.)

Zwei Brüder im Alter von 4 resp. 6 Jahren leiden an Atrophia musculorum lipomatosa. Die Fälle sind in so fern von Interesse, als die Erkrankung nicht symmetrisch sich entwickelt hat. Bei Beiden ist die linke Seite auffallender afficirt, als die rechte. Die Krankheit ist in der Familie erblich. Die männlichen Mitglieder dreier Generationen haben daran gelitten. **Pott** (Halle a/S.).

22. **Edinger.** Verlust des Sprachvermögens und doppelseitige Hypoglossusparese, bedingt durch einen kleinen Herd im Centrum semiovale.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 14.)

E. veröffentlicht den vorliegenden Fall als Beitrag zur Feststellung des Durchgangspunktes der motorischen Sprach- und centralen Hypoglossusbahn im Centrum semiovale.

Ein 83jähriger Greis, der in den letzten Lebensjahren im Anschluss an einige leichte apoplektische Insulte ohne Lähmungen fortschreitendem Schwachsinn verfallen war, wurde plötzlich von Unfähigkeit zu sprechen, bei erhaltenem Verständnis für die Sprache, so wie von hochgradiger Schluck- und Zungenlähmung befallen. Diese Störungen bestanden isolirt und unverändert fort bis zu dem 12 Tage später an Schluckpneumonie erfolgten Tode.

Differentielldiagnostische Erwägungen führten auf die Vermuthung eines Herdes im Markweiß des Centrum semiovale. Ein solcher, in Gestalt eines mit dunkelrothbraunen z. Th. mit blutrothem Inhalt gefüllten Hohlraums von der Größe eines 20-Pfennigstückes und kaum 1 mm Dicke, fand sich rechterseits im Marklager über den letzten Fasern, welche den Ventrikel decken, $1/2$ cm nach außen vom Schwanzkern, etwa $1/2$ cm hinter dem vorderen Grenzwinkel von Sehhügel und Schwanzkern, an einer Stelle, welche außen etwa der Insertion der 2. Stirnfurche in die Fissura praecentralis entspricht. Die Abbildung eines Horizontal- und eines Frontalschnitts veranschaulichen den Sitz des Herdes.

Da der weitere Befund: senile Atrophie der Hirnwindungen; eine kleine ältere Cyste in der 1. (oberen) linken Stirnwindung; 2 kleine, dem Aussehen nach frischere Herde im Kopf des rechten Schwanzkerns und im rechten Putamen — auf das in den letzten 10 Lebenstagen beobachtete klinische Bild nicht bezogen werden konnten, anderweitige Herderkrankungen nicht vorhanden waren, speciell die Kerne der Hirnnerven normal befunden wurden, so konnte zur Erklärung der Aphasie und Hypoglossusparese nur jener Herd im Marklager herangezogen werden. Seine Lage entspricht dem von Bitot und Wernicke wahrscheinlich gemachten Durchgangspunkt der centralen motorischen Sprachbahn; die Vermuthung, dass auch die centrale Hypoglossusbahn diese Stelle passirt, gewinnt durch vorliegende Beobachtung an Sicherheit.

Die Thatsache einer vollständigen motorischen Aphasie und doppelseitigen Hypoglossusparese bei einseitigem und zwar rechtsseitigem Herde ist, wenn auch nicht ohne Analogie, immerhin sehr auffallend.

In der rechten Pyramide fand sich eine leichte absteigende Degeneration vom Hirnschenkelfuß bis zur Kreuzung. Die Quelle derselben, so wie die Ursache für eine Gehstörung, welche der Kranke schon jahrelang dargeboten hatte — breitbeiniger, unsicherer, schwankender Gang — bleiben unaufgeklärt. Das Rückenmark konnte nicht untersucht werden. **Tuczek** (Marburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 37. Sonnabend, den 11. September. **1886.**

I. Zur ätiologischen Bedeutung der Typhusbacillen.

Vorläufige Mittheilung.

Von

Dr. **Beumer,** Privatdoc. f. Hyg. und Dr. **Peiper,** Privatdoc. f. i. Med.

Durch die Entdeckung des Bac. typhosus von Eberth und Koch und die Reinzüchtung dieser Gebilde durch Gaffky ist die Frage von der erfolgreichen Übertragung der Typhusbacillen, die Erzeugung von Typhus oder typhusähnlichen Erscheinungen bei verschiedenen Versuchsthieren von Neuem wiederum Gegenstand eingehender Untersuchungen geworden. Die Gaffky'schen Arbeiten ergaben ein völlig negatives Resultat. Im Gegensatze zu ihnen stehen die Arbeiten von E. Fraenkel und Simmonds, die den Beweis der Übertragungsmöglichkeit, die Erzeugung von Typhus oder typhusähnlichen Organerkrankungen durch intravenöse oder intraabdominale



Injektion größerer Mengen von Typhusbacillen erbracht zu haben glauben. Nach ihnen sind Kaninchen, insbesondere aber graue Hausmäuse geeignete Thiere zur erfolgreichen Übertragung.

Bei solch entgegengesetzten Resultaten erschien es nothwendig, dass dieser Frage auch von anderer Seite näher getreten werde. Durch möglichst eingehende und umfangreiche Untersuchungen haben wir die Übertragungsmöglichkeit, so wie die Wirkungen der Typhusbacillen insbesondere auf Hausmäuse und Kaninchen einer genauen Prüfung unterzogen.

Die Details dieser Arbeiten, die anatomischen Veränderungen, wie sie bei Injektionen geringerer und größerer Mengen von Typhusbacillen entstehen, dessgleichen diejenigen, die bei zahlreichen Kontrollversuchen bei Einverleibung gleicher Mengen nicht pathogener Gebilde hervorgerufen werden, die bakteriologischen Befunde, die Untersuchungsmethoden etc. behalten wir uns vor, in einer demnächst erscheinenden ausführlicheren Abhandlung niederzulegen. Hier genüge Folgendes.

Es gelingt leicht sowohl bei Hausmäusen als auch Kaninchen durch intravenöse und intraperitoneale Injektion von Typhusbacillen-Aufschwemmungen dieselben Organveränderungen hervorzurufen, wie sie auch E. Fraenkel und Simmonds bei ihren Versuchsthieren erzielten. Während diese aber die Veränderungen der Milz, der Peyerschen Haufen und mesenterialen Drüsen, des Darmes, der Leber und Niere als typhöse Organerkrankungen deuten, glauben wir dieselben wesentlich nur als Reizungserscheinungen betrachten zu dürfen, wie sie die Invasion größerer Bacillenmengen nothwendig in den Organen hervorrufen muss. War diese unsere Deutung die richtige, dann musste es gelingen, durch gleichartige Einverleibung gleich großer Mengen nicht pathogener Bacillen ähnliche Veränderungen in der Milz, dem Follikelapparat, den mesenterialen Drüsen, der Darmwand, der Leber und Niere hervorzurufen, wie durch die Injektion der Typhusbacillen. Zu diesem Behufe haben wir zahlreiche Kontrolluntersuchungen angestellt, die gleichfalls durch intravenöse und intraperitoneale Injektion annähernd gleiche Mengen anerkannt nicht pathogener Gebilde, unschuldiger Boden- und Wasserbewohner in den Körper der Thiere führten. Diese Versuche erzielten dieselben Resultate, dieselben Organveränderungen, wie sie von E. Fraenkel und Simmonds, so wie auch von uns durch Einverleibung der Typhusbacillen hervorgerufen waren.

Ganz dasselbe Verhalten, wie Hausmäuse und Kaninchen, zeigten auch Meerschweinchen, bei welchen E. Fraenkel und Simmonds fast immer negative Resultate zu verzeichnen hatten. Auch bei diesen Thieren war es leicht, die Veränderungen der Milz, des Darmes, der Peyer'schen Haufen etc. durch Injektion des Bac. typhosus hervorzurufen.

Wir müssen, um hier gleich die Hauptfrage kurz zu beantworten, es verneinen, Typhus oder typhusähnliche Organveränderungen bei



Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen durch Injektion von Typhusbacillen hervorgerufen zu haben, wir können in den Erscheinungen der einzelnen Organe nur die Reaktion derselben erblicken gegen die erhebliche Zahl der eingewanderten Bacillen, seien diese nun Typhus- oder unschuldige Boden- und Wasserbacillen.

Wir glauben des Weiteren im Gegensatz zu den Anschauungen E. Fraenkel's und Simmonds' den Bac. typhosus als nicht pathogen für die verwandten Versuchsthiere bezeichnen zu müssen, da wir eine Reproduktion, eine Vermehrung desselben im Thierkörper nicht oder doch nur bis zu einem gewissen Grade bei intraperitonealer, nicht aber bei intravenöser Injektion zu beobachten in der Lage waren. Stets waren Typhusbacillen nur dann in den Geweben in reichlicher Menge zu finden, wenn größere Mengen eingeführt und die Thiere in kurzer Zeit der Invasion erlegen waren. Dahingegen waren schon nach 36—48 Stunden bei den größeren Versuchsthieren die oft erheblichen Mengen gar nicht oder nur in vereinzelten Exemplaren an den Ablagerungsstätten zu finden; eine Vermehrung hatte in allen diesen Fällen gewiss nicht stattgefunden, wohl aber ein ungemein rasches Verschwinden der Bacillen in den Geweben. Diese so wie andere Argumente weisen darauf hin, dass der in der Mehrzahl der Fälle bei größeren Bacillengaben rasch eintretende Tod nicht als eine Folge der Infektion, sondern als erfolgreiche Intoxikation betrachtet werden muss, die bedingt ist durch irgend welche Ausscheidungsprodukte der Typhusbacillen. Dieser Auffassung reden auch die kontrollirenden Untersuchungen das Wort, da auch bei ihnen durch Injektion nicht pathogener Boden- oder Wasserbacillen in gleicher Menge und Weise das Verhalten der Thiere, das rasche Verschwinden der Bakterien in den Geweben, der trotzdem alsbald eintretende Tod der Versuchsthiere so wie die Sektionsergebnisse Erscheinungen waren, wie sie in derselben Weise und in fast auch derselben Zeit bei den mit Typhusbacillen inficirten eingetreten waren.

Greifswald, im August 1886.

II. Über Bakteriurie.

Von

Prof. **Schottelius** und Dr. **Reinhold** in Freiburg i/Baden.

Am 17. December 1885 wurde auf der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Hofrath Bäumler ein 45jähriger Pat. mit allgemeinem Hydrops und völlig unregelmäßiger Herzaktion aufgenommen, bei dem die Untersuchung eine starke Verbreiterung der Herzdämpfung besonders nach rechts, accentuirten 2. Pulmonalton und ein nicht ganz konstantes blasendes systolisches Geräusch an der Herzspitze ergab. Daneben bestand eine ziemlich starke Albuminurie. Nach einigen Tagen Bettruhe ging der Hydrops ohne weitere Medikation zurück und mit ihm die Albuminurie. Die Untersuchung des Harns auf Eiweiß ergab dann bei Gelegenheit einer klinischen Vorstellung



des Pat. — am 22. December 1885 — Anlass zur zufälligen Entdeckung der interessanten Thatsache, dass der frisch gelassene, sauer reagirende Urin Bacillen in reichlichster Menge enthielt. Es fand sich nämlich, dass der eben entleerte Harn auch nach zwei-, ja selbst dreimaliger Filtration noch eine eigenthümlich schillernde Trübung darbot, die sich weder durch Erwärmen, noch durch Säurezusatz beseitigen ließ. Andererseits wurde die Trübung beim Kochen und nachfolgendem Versetzen mit Salpetersäure auch nicht merklich intensiver — nur ein geringer Farbenwechsel stellte sich ein. Mikroskopisch zeigten sich als Ursache jener Trübung in jedem Tropfen des filtrirten Harns äußerst zahlreiche Bacillen. Dieser Befund erhielt sich während der ganzen weiteren Beobachtung — Pat. verblieb bis zum 22. April 1886 im Hospital — völlig konstant.

Formelemente, die auf eine Erkrankung der Nieren hingedeutet hätten, konnten in dem Harn niemals gefunden werden, eben so wenig bot die mikroskopische Untersuchung desselben irgend welche Anhaltspunkte für die Diagnose einer heftigeren Cystitis oder Pyelitis dar. Nur in geringer Anzahl fanden sich Eiterkörperchen. Beschwerden beim Wasserlassen hatte Pat. nicht. Eine wiederholt vorgenommene Untersuchung des Blutes fiel negativ aus: die mikroskopischen Präparate waren frei von Bakterien und die geimpften Nährböden blieben dauernd steril.

Anamnestisch ist hervorzuheben, dass Pat. niemals Gonorrhoe gehabt haben will, dass er ferner nie katheterisirt wurde; sein Präputium ist vollständig retrahirt, so dass von einer Ansammlung und Zersetzung von Smegma keine Rede sein kann. Von Infektionskrankheiten hat Pat. nur die Masern durchgemacht. Irgend welche Anhaltspunkte, dass zu irgend einer Zeit etwa ein Abscess in der Nähe der Harnwege bestanden und in diese durchgebrochen sei, fehlen vollständig. Es bleibt also der Weg, auf dem die Spaltpilze in die Blase gelangt sind, zunächst völlig dunkel.

Zu einer weiteren Verfolgung dieser interessanten Form von Bakteriurie ergab sich Gelegenheit, als Pat. am 29. Mai 1886 von Neuem mit denselben Erscheinungen wie bei seiner ersten Aufnahme, in das Hospital eintrat, und nun, nachdem unter Bettruhe und Gebrauch von Digitalis Hydrops und Albuminurie abermals beseitigt waren, der Gehalt des Harns an Bakterien sich völlig unverändert erwies. Das subjektive Befinden des Kranken ist übrigens ein leidlich gutes, auch jetzt bieten sich nirgends Anhaltspunkte dafür, dass, außer den Veränderungen an den Herzklappen, irgend welche Herderkrankungen im Körper vorhanden seien. Der Harn dieses Kranken wurde im pathologischen Institut 2mal, zuerst im Januar und Februar und dann nochmals im Juni und Juli dieses Jahres einer systematischen bakteriologischen Untersuchung unterzogen, welche zu folgendem Resultate führte:

Der Harn zeigt bei jeder Entnahme das gleiche ganz schwach milchig getrübte, leicht opalescirende Aussehen und reagirt sauer.



Gegen Verunreinigung geschützte Gefäße, welche unter entsprechenden Kautelen mit Harn direkt gefüllt wurden, erhalten das äußere Ansehen bei mittlerer Temperatur mehrere Tage lang unverändert, später stellt sich ein weißlicher Bodensatz ein; die Oberfläche der Flüssigkeit bleibt glänzend, der Harn wird klarer, ohne aber ganz durchsichtig zu werden und seine Farbe geht etwas mehr in das Gelbliche über. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigt sich, dass jeder Tropfen des frischen Harns eine zahllose Masse kleiner Bacillen enthält, welche durchschnittlich 5mal so lang als breit sind; längere Stäbchen, so wie einzelne zu langen Fäden ausgewachsene Exemplare zeigen Quertheilungen in entsprechenden Abständen. Die Bacillen sind nicht beweglich und nehmen jede Anilinfärbung, auch die nach der Gram'schen Methode leicht an.

In hängenden Tropfen des Harns selbst, ohne Zusatz anderen Nährmaterials tritt weder bei gewöhnlicher, noch bei Bruttemperatur eine sichtliche Vermehrung der Bacillen ein — der Harn scheint sonach im Körper des Pat. ad maximum mit Bacillen gesättigt zu sein — in irgend welchem anderen Harn dagegen, so wie in alkalischer Bouillon, humor aqueus und verschieden pflanzlichen Dekokten vermehren sich überimpfte Bacillen namentlich im Brütofen rasch, bis etwa zu der in dem betr. bakterienhaltigen Harn vorhandenen Menge. In solchen Präparaten ist am 3. Tage die Leptothrixform häufig vertreten. Zu dieser Zeit beginnt unter Zerfall der Bacillen die Bildung je einer rundlichen wenig ovalen und verhältnismäßig kleinen Spore in jedem Stäbchen. In dem dem Kranken direkt entnommenen Harn konnten keine Sporen nachgewiesen werden. Die Sporen, so wie die Bacillen wachsen nicht nur im normalen Harn, sondern eben so in eiweißhaltigem Harn von Nephritikern und in zuckerhaltigem Harn.

Wenn der Harn des Pat. durch ein Chamberland'sches Thonfilter unter Niederdruck von etwa einer halben Atmosphäre gesogen wird. so filtrirt er ganz klar, leicht gelblich und völlig eiweißfrei. Der Bodensatz des mehrere Wochen unter entsprechendem Verschluss sich selbst überlassenen Harns besteht hauptsächlich aus Sporen, neben welchen viel Detritus und einzelne Bacillen sich vorfinden.

Wie in flüssigen, so entwickeln sich auf und in festen Nährböden der verschiedensten Art die in Rede stehenden Bacillen und zwar zeigen sich auf Gelatineplatten am 2. und 3. Tage kleine, in ihrer Form wenig charakteristische weißgraue, schwach granulirte Kolonien, welche in der Tiefe langsam bis zu kaum stecknadelkopfgroßen Kolonien anwachsen. Die an der Oberfläche auftretenden oder die Oberfläche von der Tiefe her erreichenden Kolonien werden etwa linsengroß, haben leicht rosettenartig ausgezackte Umrisse, hellgraue Farbe und glänzende Oberfläche. Die Gelatine wird durch diese Bacillen nicht verflüssigt. In Stichkulturen entwickeln sich kleine graue runde Kulturen längs des Impfstiches, an der Oberfläche der Stichkultur wächst langsam ein dünner grauer Belag. Auf Blutserum



und Agar bilden die Bacillen bei Körpertemperatur einen dünnen, aus langen Fäden bestehenden Belag, welcher die ganze Oberfläche des Nährbodens nach einigen Tagen überzieht.

Andere als die Kolonien dieser einen Art von Spaltpilzen entwickeln sich aus dem betreffenden Harn nicht; alle Kulturen, sowohl die flüssigen als die festen bleiben dauernd geruchlos. Auf Kartoffeln wachsen die Bacillen zu einem dicken gelbgrauen Belag, bei gewöhnlicher Temperatur langsamer, im Brütofen rascher.

Zur Prüfung des Verhaltens dieser Spaltpilze Thieren gegenüber, wurden an Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen, subkutane Injektionen, Einspritzungen direkt in die Blutbahn, so wie Einspritzungen in die Blase vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Experimente zeigten, dass die Bacillen für die erwähnten Thiere nicht pathogen sind. Sowohl der direkt eingeführte frische Harn, als auch aufgeschwemmte Kulturen werden von den Thieren, selbst in großen Mengen, reaktionslos ertragen. Mäusen wurde schließlich eine ganze Pravaz'sche Spritze voll Harn oder Bouillonkultur unter die Haut des Oberschenkels eingespritzt, ohne dass irgend eine pathogene Wirkung erfolgte: die Thiere waren am dritten Tage von gesunden nicht zu unterscheiden.

An je 2 Kaninchen und 2 Meerschweinchen wurden demnächst Einspritzungen von 10 ccm frischen bacillenhaltigen Harns und aufgeschwemmter Kartoffelkultur in die Blase vorgenommen. Am dritten Tage enthielt der Harn von zwei durch Nackenschlag getödteten Thieren noch spärlich Bacillen, in dem Harn eines nach 8 Tagen getödteten Meerschweinchens waren keine Bacillen mehr vorhanden; das letzte Kaninchen lebt noch und zeigt keine Krankheitserscheinungen, wie auch das Wohlbefinden der getödteten Thiere weder bezüglich der Fresslust noch sonst gestört erschien.

Der betreffende Pat., welcher fortdauernd mit dem Harn enorme Massen dieser Bacillen entleert, befindet sich noch in Behandlung der medicinischen Klinik wegen seines Herzleidens. Es ist nicht ausgeschlossen, dass über die einstweilen noch völlig dunkle Entstehung dieser Bakteriurie die Untersuchung post mortem nähere Aufschlüsse giebt.

---

1. **Bordoni.** Osservazioni sul decorso della contratillità elettro-musculare nei muscoli gemelli della rana.

(Bollet. della soc. fra i cult. delle scienze med. 1886. No. 1.)

Über die Veränderungen, welche die elektromuskuläre Erregbarkeit des M. gastrocnemius des Frosches bei Einwirkung stets gleicher elektrischer Reize erfährt, beobachtete B. in Übereinstimmung mit früheren Autoren, dass nach mehr oder weniger langer Ruhepause die durch eine Reihe gleicher elektrische Reize ausgelösten Muskelkontraktionen nicht alle unter sich gleich waren, sondern die ersten waren klein, während die nachfolgenden immer größer wurden, bis



erst ungefähr die zehnte oder zwölfte das dem betreffenden Reiz entsprechende Zuckungsmaximum erreichte.

Interessant ist nun, dass B. durch längerdauernde Wiederholung der gleichen, reizenden Einzelschläge ein Phänomen erzeugen konnte, welches sich nur aus einer periodischen Schwankung der Muskelerregbarkeit erklärt: nach einer Anzahl gleich starker Zuckungen folgte eine Abnahme der Zuckungshöhen trotz gleich gebliebenen Reizen und diese Reihe schwächerer Kontraktionen war wiederholt unterbrochen durch eine kleine Zahl von wieder stärker entwickelten Zuckungen. Da diese Erscheinungen von äußeren Bedingungen nicht veranlasst waren, so erklärt sie B. mit Recht als »Alterationen« der Fähigkeit der Muskelsubstanz den zugeführten Reiz in mechanische Arbeit umzusetzen. Dieses Crescendo und Decrescendo der Höhen der Muskelzuckungen unter dem Einfluss gleicher Reize bildet darum eine interessante Parallele zu den Erregbarkeitsschwankungen, wie sie das verlängerte Mark (Athemcentrum) besonders unter gewissen pathologischen Bedingungen darbietet. **H. Dreser** (Breslau).

---

2. **Albertoni** e **Tizzoni.** Sugli effetti dell' estirpazione della tiroide.

(Arch. per le scienze med. Vol. X. No. 1.)

Die Schilddrüse ist ein Organ von unbekannter Funktion; so oft sie auch zum Gegenstand ärztlicher und experimenteller Untersuchung gemacht worden ist, so herrscht über ihre Bedeutung durchaus keine Klarheit und über ihre Lebenswichtigkeit für den Organismus keine Einigung. Die Verff. haben nun zur Aufklärung ihrer Funktionen eine Reihe von Exstirpationsversuchen an Hunden unternommen. Die Minderzahl überlebte den Eingriff, ohne erhebliche Störungen zu zeigen; die meisten gingen einige Zeit nachher unter charakteristischen Erscheinungen (Cachexia strumipriva acuta) zu Grunde. Die Erscheinungen bestanden in Anfällen von Dyspnoe, Zittern, zuweilen Lähmungen, An- und Hyperästhesien, Krämpfen, Schädigung der Intelligenz, Albuminurie; die Thiere magerten stark ab, verloren die Haare, der Tod trat nach 20—53 Tagen ein. Die Blutuntersuchung ergab Vermehrung der weißen Blutkörperchen und die nach dem Kohlenoxydverfahren von Cl. Bernard vorgenommene Gasbestimmung erhebliche Verminderung des Sauerstoffgehaltes im Arterienblute. Da Verletzung des N. vagus und seiner Äste ausgeschlossen war, und auch Ausführung der Tracheotomie die Erscheinungen in keiner Weise modificirte, kommen die Verff. zum Schlusse, dass die Schilddrüse ein Organ sein müsse, in welchem der Blutfarbstoff die Fähigkeit zur Sauerstoffbindung gewinne — ein Ergebnis, das dem Ref. wenig geeignet scheint, das mystische Dunkel, in welchem wir uns über die Funktion der Drüse befinden, aufzuhellen.

Langendorff (Königsberg).



3. **Cybulski** (Krakau). Einiges über die Resultate der mit dem Photohämotachometer angestellten Untersuchungen.

(Przegląd lekarski 1885. No. 26. [Polnisch.])

Auf die nähere Beschreibung des vom Verf. konstruirten Photohämotachometers kann hier nicht eingegangen werden (s. Verf.s Artikel: Bestimmung der Blutstromgeschwindigkeit in den Gefäßen mittels eines neuen Apparates, des Photohämotachometers, Przegląd lekarski 1885 No. 11 und 12). Hier sollen nur die Resultate kurz wiedergegeben werden. Die mittels Verf.s Apparat aufgenommene photographische Kurve gestaltet sich an den Arterien folgendermaßen: die erste Welle entspricht der herzsystolischen Geschwindigkeitszunahme (systolische Welle), auf welche eine unbedeutende Vertiefung (prädikrotische Geschwindigkeitsabnahme) folgt; die zweite Welle bedeutet einen neuerlichen (dikrotischen) Geschwindigkeitszuwachs, worauf dann gegen Ende jeder Herzevolution wieder eine Vertiefung (diastolische Geschwindigkeitsabnahme) auftritt. Aus der gleichzeitigen Bestimmung des Seitendruckes in der A. brachialis und der Stromgeschwindigkeit in irgend einer anderen Arterie folgt, dass das Geschwindigkeitsmaximum dem Druckminimum um ein Weniges vorausgeht. Durch Hinzuziehung eines gleichzeitig aufgenommenen Kardiogrammes konnte festgestellt werden, dass das systolische Geschwindigkeitsmaximum in der A. carotis 0,14″ und in der A. femoralis 0,19″ nach der Herzsystole eintritt und doch dieses Maximum in der Carotis um 0,05″ früher auftritt als in der Femoralis. In der Carotis ist die systolische Geschwindigkeit etwas kleiner als die dikrotische, während in der A. femoralis ein umgekehrtes Verhältnis stattfindet. Setzt man die systolische Geschwindigkeit in der Carotis = 100, so steigt die dikrotische um 2,1%, während die diastolische um 40% fällt; in der A. femoralis dagegen fällt sowohl die dikrotische (um 13%) als auch die diastolische (um 52%) Geschwindigkeit. Die dikrotische Geschwindigkeitszunahme scheint daher zu kommen, dass ein bedeutender Theil der systolischen Herzkraft zur Bewegung der in der Diastole verlangsamten Blutsäule verbraucht wird, während die ganze dikrotische Welle in die Zeit fällt, wo die Blutgeschwindigkeit bereits bedeutend ist. Die Durchschnittszahl aus den systolischen, prädikrotischen, dikrotischen und diastolischen Geschwindigkeitswerthen giebt den Ausdruck für die durchschnittliche Stromgeschwindigkeit während der ganzen Herzevolution. Dieselbe beträgt beim gefesselten Hunde für die Carotis 250 mm, für die Cruralis 270 mm auf 1″, beim freien, ruhigstehenden Hunde fielen diese Werthe um 10% höher aus. Die synchrone photographische Aufnahme der Athembewegungen ergab, dass das Geschwindigkeitsmaximum auf den Anfang der Exspiration oder auf das Ende der Inspiration fällt, sowohl in der Carotis, wie auch der Cruralis. Bei tracheotomirten Thieren verschwinden die respiratorischen Wellen und die Stromgeschwindigkeit erniedrigt sich um 20%. Die



Blutgeschwindigkeit in den Halsvenen ist kleiner als die in der Carotis und hängt besonders von den Athembewegungen ab; das Maximum fällt auf das Ende der Inspiration, das Minimum auf das Ende der Exspiration. Während der Chloroformnarkose steigt die Geschwindigkeit anfänglich, um während des Excitationsstadiums und noch mehr später gleichzeitig mit der Pulsverlangsamung herabzufallen. Curaresirung ruft beständigen Geschwindigkeitsabfall (von 295 auf 137 mm) hervor, Asphyxie dagegen Anfangs eine unbedeutende Zunahme, dann eine Abnahme, die aber während der Pulsverlangsamung wieder in Zunahme übergehen kann. In acht Fällen wurde auch der Einfluss verschiedener Körperlage auf die Stromgeschwindigkeit geprüft; die Resultate waren nicht konstant mit Ausnahme der Thatsache, dass in vertikaler Körperlage (Kopf nach unten) die Geschwindigkeit in der A. femoralis wächst.

Beiderseitige Durchschneidung der Vagi ruft Anfangs eine bedeutende, allmählich geringer werdende, Geschwindigkeitszunahme in der Carotis und Femoralis hervor; bei curaresirten Thieren ist die Geschwindigkeitszunahme in der Femoralis sehr gering, so dass es scheint, die Geschwindigkeitszunahme hänge vornehmlich von der Blutbeschleunigung ab, obwohl man bei der Carotis auch die Mitwirkung der im Vagus verlaufenden Gefäßnerven nicht ausschließen kann.

Einseitige Sympathicusdurchschneidung bewirkt Geschwindigkeitszunahme in der gleichseitigen Carotis und Abnahme in der der anderen Seite; umgekehrt wirkt Reizung des Sympathicus.

Durchschneidung der Ischiadici beschleunigt den Blutstrom in der A. femoralis derselben Seite, sowohl bei normalen, wie bei curaresirten Thieren; Reizung des peripheren Endes bewirkt Verlangsamung, dagegen Reizung sensibler Nerven erzeugt nach vorübergehender Verlangsamung eine den Reiz überdauernde Beschleunigung des Blutstromes. Dieses hängt von den vasomotorischen Nerven ab, da das Resultat von der Durchschneidung der Vagi nicht beeinflusst wird. Die gleichzeitige Untersuchung des Seitendruckes ergab, dass hier Seitendruck und Stromgeschwindigkeit nicht parallel sich verhalten, so dass oft bei steigendem Seitendrucke die Stromgeschwindigkeit abnimmt und umgekehrt. Bei ständiger Verengerung des Blutgefäßes steigt jedoch die Blutgeschwindigkeit mit der Steigerung des Seitendruckes. Völlige Kompression eines Gefäßes beeinflusst auch mehr oder weniger die Stromgeschwindigkeit in anderen Gefäßen. Nach Verschluss der einen Carotis oder Kompression der Aorta wird der Strom in der anderen Carotis nach den Gesetzen der Hydraulik bedeutend verändert; weniger Einfluss hat die Kompression der einen A. cruralis auf den Strom in der anderseitigen. Kompression von Venen verändert den Strom in entsprechenden Arterien, wenigstens Anfangs, nur unbedeutend. Venaesektion verlangsamt den Blutstrom, Infusion



defibrinirten Blutes in die Venen beschleunigt denselben zuerst, um ihn dann später unter die Norm zu verlangsamen.

Smoleński (Jaworze i/Schl.).

4. **H. Mayer.** Über Trichloressigsäure und Trichlorbuttersäure.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. p. 97.)

Den Ausgangspunkt dieser experimentellen Untersuchung bildet die Anschauung von Binz, »dass bei den nervenlähmenden Substanzen, wie Chloralhydrat, Bromkalium und Jodoform, das vorübergehende Entstehen des disponiblen Halogens die Ursache der eigentlichen Wirkung ist«.

Unter Zugrundelegung dieser Ansicht war es wahrscheinlich, dass die Trichloressigsäure eben so gut narkotische Eigenschaften besitzen müsse, wie ihr Aldehyd das Chloral, dass ferner auch ähnliche Beziehungen zwischen Trichlorbuttersäure und Butylchloral beständen. Bedingung für derartige Beobachtungen ist, dass die fragliche Substanz auch unzersetzt bis zum Centralnervensystem gelangen kann und nicht schon an der Einführungsstelle zerlegt wird. M. experimentirte mit trichloressigsaurem und trichlorbuttersaurem Natrium an Kaninchen, Hunden und Katzen per os, subkutan und mittels intravenöser Injektion. Schon in Gaben von 0,3 pro Kilogramm traten bei Kaninchen Motilitätsstörungen, bei Katzen und Hunden daneben schlafmachende Wirkung auf das Sensorium ein. Das trichlorbuttersaure Natrium hatte qualitativ dieselbe Wirkung, quantitativ jedoch eine viel schwächere als die Trichloressigsäure.

Die Ursache dieses etwas auffallenden Verhaltens konnte M. durch den Nachweis der größeren Zersetzbarkeit der Trichlorbuttersäure aufklären, indem er zwei gleiche Portionen Lebergewebe sieben Stunden im Brütofen digerirte; die eine davon war mit 4 g trichlorbuttersaurem Natrium versetzt worden. Es wurden beide Portionen alsdann dialysirt und in den 2 Dialysaten der Cl-Gehalt bestimmt; die mit trichlorbuttersaurem Natrium versetzte Portion wies einen weit höheren Gehalt an Cl in anorganischer Form auf, welcher einer Zersetzung von 25% des zugesetzten Salzes entsprach. Vergleichende Versuche zeigten, dass die Trichloressigsäure viel weniger leicht zerlegt wird. Die Chlorabspaltung aus der Trichlorbuttersäure erfolgt auch nur bei alkalischer Reaktion des Gewebes.

In diesen Beobachtungen findet M. die Erklärungsmöglichkeit für die schwache Wirkung der Trichlorbuttersäure, sie giebt ihr Chlor schon an der Einführungsstelle, besonders im Kontakt mit dem alkalischen Blut, ab und gelangt daher größtentheils nicht mehr unverändert an die Nervencentra. Bei den gechlorten Fettsäuren zeigt sich zuerst die motorische Lähmung stark ausgebildet, die sensorielle folgt später; bei den ungechlorten ist der Erfolg zeitlich umgekehrt und die motorische Lähmung nur schwach entwickelt.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

5. **F. A. Patenko.** Étude expérimentale des effets toxiques et physiologiques des sels d'étain.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 1.)

Bei den einander z. Th. widersprechenden Angaben der verschiedenen Autoren über die Wirkungen des Zinns unternahm P. unter Vulpian's Leitung eine nochmalige Untersuchung derselben. Die von ihm studirten Körper sind das metallische Zinn, und das Zinnchlorür. Da englische Ärzte das metallische Zinn in feinst pulverisirtem Zustand als Vermifugum empfohlen hatten, so fütterte P. an 2 Hunde 6 Wochen lang täglich je 0,2 g metallisches Zinn, um zu sehen, ob dasselbe schädlich wirkte; die Thiere nahmen während dieser Zeit (der eine sogar sehr beträchtlich) an Körpergewicht zu. Dass das Zinn in metallischem Zustande durchaus kein Wurmmittel war, ergab die Sektion des einen Hundes, bei dem sich zahlreiche Askariden und ein Bandwurm fanden, der aber während der Beobachtungszeit keine Würmer entleert hatte. Eine qualitative chemische Prüfung des Gehirns, der Leber, Milz und Nieren dieses Thieres ergab in denselben nicht die geringste Spur von Zinn.

Zinnchlorür rief bei Fröschen zu 0,01 unter die Haut einer Hinterpfote injicirt eine bald eintretende lokale Anästhesie hervor, während die motorische Beweglichkeit der betreffenden Pfote noch erhalten war. Vom zweiten Tage stellte sich aber an der Injektionsstelle eine Gangrän ein, welcher die Thiere erlagen.

Bei Meerschweinchen und Hunden bewirkte die subkutane Injektion von nicht zu kleinen Quantitäten durch Ätzwirkung des Zinnchlorürs Abscessbildung und Ulcerationen.

Bei der Injektion in die Peritonealhöhle starb ein Meerschweinchen an Peritonitis, während 2 Hündinnen mit adhäsiver Peritonitis an den Injektionsstellen davonkamen. Bei der Sektion des am 6. Tage getödteten Thieres fanden sich in den übrigen Organen absolut keine Veränderungen vor. Auch in diesen Fällen war die Peritonitis die Folge der Ätzung durch das Zinnchlorür.

Am energischsten waren die Folgen bei direkter Injektion ins Blut, sobald die injicirte Dose 0,05 g Zinnchlorür für einen Hund von durchschnittlich 7 kg betrug. Wenige Minuten nach der Injektion wurden die Thiere von heftigen tetanischen Kontraktionen des ganzen Körpers mit Opisthotonus ergriffen. Nach einem solchen Anfall lagen die Hunde erschöpft, bewegungslos mit oberflächlicher Respiration da; etwas später stellte sich Cheyne-Stokes'sches Athmen ein. Nach noch zweimaliger Wiederholung der tetanischen Anfälle starben die Thiere offenbar an Erschöpfung, denn die Sektion gab keinen objektiven Anhalt für die Todesursache. Vom Magen aus waren Dosen bis zu 0,5 g Zinnchlorür ohne Effekt. 1 g während längerer Zeit täglich eingegeben, rief direkt nach Einführung der Flüssigkeit Erbrechen hervor. Im Übrigen war die Allgemeinernährung selbst durch diese großen Dosen nicht beeinträchtigt. P. kommt



daher zu dem Schluss, dass das Zinn in metallischem Zustand nicht als Gift zu betrachten sei und dass sein Salz, das Zinnchlorür, nur bei der Injektion in das Blut ein Gift ist, welches auf das Centralnervensystem und die Muskeln wirkt. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

6. **Umbach.** Über den Einfluss des Antipyrins auf die Stickstoffausscheidung.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXI. Hft. 2 u. 3.)

Verf. suchte durch Beobachtungen, welche er bei sich selbst anstellte, die Stickstoff- und Harnsäureausscheidung unter dem Gebrauche des Antipyrins festzustellen. Im Vergleich mit Kontrolltagen fand er bei genau geregelter Diät unter dem Gebrauch von 4 g Antipyrin pro die eine Verminderung der Gesammtstickstoffausscheidung um ca. 2 g, auf Harnstoff berechnet 4 g. Die Harnsäure blieb ziemlich konstant, es fand eher nach dem Genuss von Antipyrin eine Abnahme statt, welche, da gleichzeitig die Gesammtstickstoffmenge etwas vermehrt ist, vielleicht auf energischere Oxydation nach Hemmung derselben schließen lässt.

Verf. zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass unter dem Gebrauch des Antipyrins der Gesammtstickstoff des Harns merklich vermindert und hieraus hervorgehend der Stoffwechsel nicht bloß der Respirations-, sondern auch der plastischen Nährmittel verlangsamt wird. **Peiper** (Greifswald).

---

7. **Reihlen.** Über Antipyrin.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXVIII. p. 534.)

Verf. berichtet über die bei 89 meist Schwerkranken im Nürnberger städtischen Krankenhause zur Ausführung gelangte Antipyrinbehandlung. Aus der sehr eingehenden Arbeit heben wir Folgendes hervor. Das Antipyrin zeigte ausnahmslos eine temperaturherabsetzende Wirkung, welche sich z. Th. von Alter, Geschlecht und Konstitution abhängig zeigte, ferner auch von der Art und dem Stadium der Krankheit. Ungemein leicht wurde durch Antipyrin das Fieber bei Tuberkulose beeinflusst, während z. B. das Fieber des Erysipelas, Pneumonie und Typhus gewöhnlich größeren Widerstand darbot. Collapserscheinungen wurden nur ausnahmsweise und ohne nachtheilige Folgen beobachtet. Es besteht überhaupt nur eine geringe Tendenz zu sehr tiefen Abfällen. Die Dosirung kann deswegen über die für Erwachsene bisher gesetzte Grenze von 2 g pro Einzeldosis hinausgehen, so wurde einem älteren Individuum gegeben 2 + 2 + 1 oder 3 + 2; bei Kindern können doppelt so viel Decigramme gegeben werden, als das Kind Jahre zählt.

Als regelmäßiger Begleiter gesellte sich zum Temperaturabfall Schweiß; einige Male leichtes Frösteln beim Wiederansteigen der Temperatur. Die Pulsfrequenz geht der Temperaturhöhe parallel.

Sphygmographische Untersuchungen ergaben fast durchweg eine Zunahme, nie eine Abnahme der Wandspannung der Arterien; wiederholt aber erforderte die Weichheit des Pulses stärkere Excitation. Nach längerem Gebrauch stellt sich bei jeder Form der innerlichen Darreichung mehr oder weniger starker Widerwille ein, wesswegen wiederholt die Darreichung mittels Klysma gewählt wurde; allerdings ist bei dieser Applikationsweise die Wirkung keine völlig sichere. Auf das Befinden der Pat. äußerte sich das Antipyrin in der Weise, dass es durchweg mit wenigen Ausnahmen nach der Darreichung eben so war wie zuvor.

Auf die Krankheit selbst — abgesehen von Rheum. art. act. — äußert das Antipyrin, nach Verf.s Beobachtungen, gar keinen Einfluss. Seine Bedeutung als Antipyretikum bleibt aber trotzdem eine hohe.

Ein Vergleich mit anderen Antipyreticis, welchen Verf. tabellarisch giebt, führt zu dem Schluss, dass das Antipyrin, was Dauer der Temperaturherabsetzung anbelangt, alle bisher bekannten Antipyretica überragt. Trotzdem liegt sein Hauptvorzug nicht in der Größe, sondern in der Sicherheit seiner Wirkung und dem Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen, und in seiner bei einigermaßen vorsichtiger Dosirung vollständigen Ungefährlichkeit. **Peiper** (Greifswald).

---

8. **Steinacker.** Über antipyretische Arzneimittel.

(Med. Korrespondenzblatt des würtemberg. ärztl. Landesvereins 1886. No. 5—11.)

S. bespricht zuerst die Indikationen, nach welchen in der Tübinger medicinischen Klinik die antipyretischen Arzneimittel angewendet werden und theilt im Anschluss hieran die Erfahrungen mit, welche bei der Anwendung von Kairin, Antipyrin und Thallin gemacht wurden.

Die Grundlage der antipyretischen Behandlung bilden die Wärmeentziehungen; wo diese nicht ausreichen oder kontraindicirt sind, kommen außer Chinin und Salicylsäure die genannten neueren Antipyretica zur Anwendung. Das Kairin wurde hauptsächlich dann angewendet, wenn es darauf ankam, bei einer hartnäckigen Febris continua eine einmalige starke Remission oder Intermission herzustellen. Es wurde hauptsächlich bei Abdominaltyphus und bei Pneumonie gegeben. Die Erfolge waren sehr zufriedenstellend und wurden von unangenehmen Nebenwirkungen nur einige Male Übelkeit und Erbrechen beobachtet.

In ausgedehnterem Maße als vom Kairin wurde vom Antipyrin Gebrauch gemacht und zwar im Allgemeinen nach der Vorschrift von Filehne 2+2+1. Die Zahl der mit Antipyrin behandelten Kranken betrug 33 mit 147 Einzelbeobachtungen. Es wurde in allen Fällen ohne Ausnahme eine Herabsetzung der Temperatur, so wie der Pulsfrequenz konstatirt. Außer Schweiß, zuweilen Erbrechen, 4mal Frieren und 1mal Delirien, wurden keine unangenehmen Neben-



wirkungen beobachtet. Das Erbrechen konnte durch die Applikation des Mittels im Klysma nicht vermieden werden. Von der subkutanen Applikation wurde nur 1mal Gebrauch gemacht.

Ein masernähnliches Exanthem, wie es von Anderen mehrfach beobachtet wurde, konnte in keinem der Fälle konstatirt werden. In einzelnen Fällen zeigte sich eine schlafmachende Wirkung des Antipyrin.

Die Beobachtungen über die Wirkungsweise des Thallins waren zu wenig zahlreich, als dass ein Urtheil darüber abgegeben werden konnte. **Seifert** (Würzburg).

---

9. **Pávay.** Über Thallin, als neuestes antipyretisches Mittel, seinen therapeutischen Werth und die Behandlungsmethoden der Fieberkranken.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 2—7. — Orvosi hetilap 1885. No. 41 u. ff.)

Verf. hat bei 17 Fällen und zwar bei 6 Typhuskranken, 5 Phthisikern, 1 Rothlaufkranken, 1 Gelenkrheumatismus, 1 Kindbettfieber, 2 pneumonischen und 1 Wechselfieberkranken Versuche mit dem Thallin angestellt und zwar wurde dasselbe bald in Pulverform, bald in Lösung, bald als subkutane Injektion verordnet. Sobald die Temperatur 39—40° C. betrug, gab er das Thallin in Dosen von 0,25 $^1/_4$ oder $^1/_2$stündlich; eine 2—3malige Dosis genügte, um die gewünschte Herabsetzung der Temperatur zu erreichen. In einzelnen Fällen trat Collaps und Cyanose auf. Gegen die starken Schweiße blieb eine gleichzeitige Verabfolgung von Atropin fast ohne allen Erfolg. Bei größerer Einzeldosis als der vorher angegebenen traten lästige Nebenerscheinungen auf.

Bei subkutaner Anwendung trat die Wirkung des Thallins entschieden schneller ein, als wenn dieselbe Menge Thallin innerlich gegeben wurde; lokale Reizerscheinungen traten niemals auf.

Die längste Dauer der fieberfreien Zeit beträgt nach P.'s Beobachtungen 8 Stunden, die kürzeste 2 Stunden; das Wiederansteigen der Temperatur erfolgt meist sehr schnell, gewöhnlich verbunden mit Schüttelfrost.

In Bezug auf die einzelnen Krankheiten hatte das Thallin folgenden Einfluss. Beim Wechselfieber war es im Stande, die hohen Wärmegrade wohl herabzudrücken, aber nicht die Krankheit zu heilen. Das Thallin kann also bei Malaria mit dem Chinin nicht rivalisiren. Beim akuten Gelenkrheumatismus zeigt es ebenfalls nur eine Beeinflussung des Fiebers, aber nicht der Gelenkschmerzen. Bei Lungenentzündung dürfte sich überhaupt nach den Erfahrungen das Thallin nicht empfehlen; Phthisiker wurden durch die profusen Schweiße erheblich geschwächt, schon geringe Gaben riefen mehrere Male Collaps hervor. Beim Rothlauf, Puerperalfieber, Typhus bewährte es sich eben so wenig, als bei den vorher genannten Krankheiten. Vergleichende Beobachtungen zwischen Thallin und Antipyrin ergaben, dass letzteres entschieden dem Thallin vorzuziehen ist.

Nach Verf.s Erfahrungen sind die neu entdeckten antifebrilen Mittel wohl im Stande, die erhöhte Wärme der akuten Krankheiten herabzusetzen, sind aber auf das eigentliche Wesen der Krankheit,



auf die Infektion, ohne Einfluss, daher keine Specifica. Im Allgemeinen ist es nicht rathsam, mäßige Temperatursteigerungen (38,5 bis 39,5° C.) unbedingt zu bekämpfen, da Abkühlung des fiebernden Organismus noch lange nicht die Beseitigung des Fiebers bedeutet. Unsere therapeutischen Bestrebungen müssen vielmehr eine specifische Heilmethode mehr und mehr erstreben. Für gewisse Krankheiten giebt es schon Specifica, welche nicht nur auf die mit der Krankheit einhergehende hohe Wärme, sondern auch auf das Wesen der Krankheit, auf die Infektion, wirken. In zweiter Linie kommt die symptomatische Methode in Betracht, welche die Behandlung der das Leben am meisten bedrohenden Gefahren bezweckt; Anwendung des kalten Wassers und der verschiedenen Antipyretica. Als dritte ist die exspektative Methode zu nennen, welche die Entwicklung der Krankheit mit Aufmerksamkeit verfolgt und den Kranken unter die möglichst günstigsten Verhältnisse zu bringen sucht.

Unter den bei akuten Infektionskrankheiten in Betracht gezogenen Behandlungsmethoden ist die natürlichste und einfachste die Kaltwassermethode, welche wärmeentziehend wirkt. Verf. giebt vor Allem den kalten Einwicklungen den Vorzug, welche er aber nur bei gleichzeitiger Anwendung von antipyretischen Arzneimitteln anordnet. Letztere vermindern im fiebernden Organismus die Wärmebildung und kürzen die erhöhten Oxydationsprocesse ab. Unter den Antipyretica ist an erster Stelle das Chinin zu nennen, welches nur selten seinen Dienst versagt. Am zweckmäßigsten ist es, das Chinin in den Nachmittagsstunden zu geben in der Zeit, in welcher die abendliche Steigerung noch nicht ihren Höhepunkt erreicht hat. Das Chinin wirkt besonders gut bei solchen Infektionskrankheiten, bei denen die Herzthätigkeit noch eine gute ist, während es bei blutarmen, fiebernden Kranken mit geschwächter Herzthätigkeit oft genug im Stiche lässt. Neben dem Chinin ist die Salicylsäure und ihr Natronsalz zu nennen, welche bei dem Gelenkrheumatismus specifisch wirkt, aber auch die hohen Temperaturen anderer akuter Infektionskrankheiten beeinflusst. Die antipyretische Wirkung tritt schneller ein, ist aber nicht von so langer Dauer wie die des Chinins. Weiter ist das Antipyrin zu nennen, welches den Vorzug besitzt, hohe Fiebertemperaturen mit Sicherheit herabzusetzen, ohne besondere unangenehme Nebenerscheinungen zu veranlassen. Vor allen anderen Antipyreticis giebt Verf. dem Antipyrin beim Typhus und der Lungenentzündung den Vorzug.

Verf. empfiehlt die vorgenannten Antipyretika in allen den Fällen anzuwenden, in denen die Diagnose sichergestellt ist und die Fieberhöhe mindestens 39,5° C. beträgt; in allen anderen hält er die exspektativ symptomatische Therapie für die zweckmäßigste.

Peiper (Greifswald).



10. **Ernest Finger.** Der syphilitische Initialaffekt, dessen Natur und Diagnose.

(Allgemeine Wiener med. Zeitung 1886. No. 5, 6 ff.)

F. bespricht die Bedeutung der Induration für die Diagnose des syphilitischen Initialaffektes. Nach F. ist einerseits die Induration kein konstantes Symptom des syphilitischen Initialaffektes, da syphilitische Initialaffekte auch ohne Induration vorkommen, andererseits aber ist die Induration kein ausschließliches Symptom des Initialaffektes, indem sie auch anderen, sowohl syphilitischen als nichtsyphilitischen Affekten zukommt. Das Vorhandensein der Induration ist daher kein sicherer Beweis für das Vorhandensein eines syphilitischen Initialaffektes, das Fehlen derselben schließt ihn nicht mit Sicherheit aus. Wird ein derbes Infiltrat von syphilitischen Consecutivis gefolgt, so dokumentirt sich dasselbe damit sicher als syphilitischer Initialaffekt. Folgen keine syphilitischen Consecutiva, so kann das qu. Infiltrat trotzdem ein syphilitischer Initialaffekt sein, weil nicht jeder syphilitische Initialaffekt innerhalb einiger Wochen oder Monate von Consecutivis sekundärer Natur gefolgt sein muss. (Fälle von Björken und Messana, Ausbleiben des Exanthems bei Weibern nicht selten.) Ferner kann ein solches Geschwür ein Ausdruck universeller Syphilis (sekundäre Papel, Gumma) oder eine nicht-syphilitische Ulceration (Helkose, Trauma) sein. Freilich giebt es typische Formen mit charakteristischer Induration, jedoch leider auch nicht-typische.

Ein sichereres Symptom als die Induration ist die multiple indolente Drüsenschwellung. Dieselbe entsteht nicht, wie Auspitz glaubte, heteropathisch in Folge sekundär-syphilitischer Erkrankung der Haut, sondern tritt noch vor der Eruption der sekundären Erscheinungen auf.

Diese Drüsenschwellung ist nicht eine rein symptomatische, sondern ist als eine specifische aufzufassen, es handelt sich um Metastasen des Initialaffektes.

Bumm hat konstatirt, dass man von indolenten Drüsen aus die Syphilis überimpfen kann.

Da sich diese Drüsenschwellung aber nicht vor Ende der dritten Woche post infectionem einzustellen pflegt, so folgt daraus, dass wir innerhalb der ersten 3 Wochen über die Natur eines Geschwüres überhaupt im Unklaren sind.

Das Nichtauftreten einer indolenten Drüsenschwellung beweist noch nicht die nicht-syphilitische Natur des Affektes, dagegen können wir solche Geschwüre, welche 3—4 Wochen post infectionem von multiplen indolenten Drüsenschwellungen komplicirt werden, mit fast vollkommener Gewissheit als inficirende betrachten.

Im Anschluss an die Frage der Excision erörtert F. die Frage, ob der Initialaffekt ein Lokalaffekt sei oder das erste Zeichen der bereits vollzogenen Allgemeininfektion. F. kommt zu dem Schlusse,



dass der Übergang des Virus in den Organismus bereits während der ersten Incubation stattfindet, dass der Initialaffekt, wenn auch Ausdruck lokaler Reaktion, so doch sicher in dem Sinne kein Lokalaffekt ist, dass er zur Zeit seiner Entstehung das einzige Depot des Syphilisvirus im Organismus darstellt. **Nega** (Breslau).

---

11. **A. Wolff** (Straßburg i/E.). Über Syphilis hereditaria tarda.
(Sammlung klin. Vorträge No. 273.)

Im Anschluss an zwei typische Fälle von Syph. hered. tarda bespricht W. die wichtigsten Momente der Diagnose. Für die Annahme einer hereditären Erkrankung schöpfen wir die Anhaltspunkte aus zwei Quellen:

1) Anamnese der Eltern und Geschwister,
2) Anamnese des Pat. selbst.

Neben den Zeichen, welche direkt auf Syphilis der Eltern hinweisen, kommt besonders in Betracht die Polyletalität der Nachkommenschaft, Häufigkeit des Abortus in syphilitischen Familien, Verlust oft sämmtlicher Kinder in den ersten Lebensmonaten. Oft finden wir an den Geschwistern Symptome der Syph. hered. (Cornealtrübungen, Knochenaffektionen). Die Virginität der Pat. schließt eine in den ersten Lebensmonaten acquirirte Syphilis nicht aus. Die Syph. hered. tarda kommt in jedem Alter vor, die Pubertätszeit (13 bis 26 Jahre) ist bevorzugt, letztere fällt bei den hereditär-syphilitischen Kindern gewöhnlich später, wie bei gesunden. Ferner wird bei Syph. hered. tarda mangelhafte Entwicklung beobachtet, besonders gilt dies von den Geschlechtsorganen. Die Menstruation tritt auffallend spät ein. Häufig treten Modifikationen in der Ausbildung des Knochengerüstes auf. Rachitis ist nach Kassowitz u. A. nicht direkt als Folge der hereditären Syphilis aufzufassen, die Syphilis spielt nur die Rolle eines der vielen das Zustandekommen der Rachitis begünstigenden Momente. Bei Gelenkaffektionen im Kindesalter spielt die Syphilis nächst der Tuberkulose die größte Rolle. Das Vorhandensein der Hutchinson'schen Trias (Läsionen der Zähne, der Cornea und des Gehörorgans) ist nicht konstant. Die Syph. hered. tarda tritt auf der Haut und in den inneren Organen stets in den Formen der tertiären Periode auf; finden wir sekundäre Symptome, so handelt es sich gewiss um eine acquirirte Lues. Die Lokalisationen sind sehr mannigfaltig — zum Beweise werden sechs weitere von W. beobachtete Fälle citirt — indess wird z. B. die Nasenrachenhöhle, der weiche und harte Gaumen mit Vorliebe ergriffen. Die Prognose quoad vitam ist bei Syph. hered. tarda weit schlechter als bei Syphilis acquisita. Nach Augagneur 13,50% mit letalem Ausgang.

Die Prognose hängt sehr davon ab, ob eine richtige Behandlung rechtzeitig eingeleitet wird. Der Verlauf der Syph. hered. tarda ist mit dem der erworbenen Syphilis identisch, nur müssen wir betonen,



dass im Allgemeinen die Syph. hered. tarda unter der Form der Syphilis maligna praecox (Mauriac) verläuft, während diese Form bei erworbener Lues heut zu Tage selten ist.

Hierauf bespricht W. die Behandlung. Jod ist nicht so wirksam wie Hg. Am besten Einreibungen mit Hg-Salbe oder Injektionskuren. Für besonders drohende Fälle wird eine kombinirte Schmier- und subkutane Einspritzungskur empfohlen. Jodkali giebt nur günstige Resultate, wenn es in genügender Dosis gegeben wird (Anfangs 3,0 pro die, man steigt bis zu 6 ja 8 g).

W. glaubt, dass Syph. hered. tarda in dem Sinne, dass die Pat. von der Geburt bis zur Pubertätszeit nie syphilitische Symptome gezeigt haben, nicht vorkommt, alle Pat. haben wahrscheinlich im ersten Lebensjahr syphilitische Erscheinungen getragen.

»Die Spätsymptome einer in der Kindheit acquirirten Lues lassen sich nicht von den Spätsymptomen der hereditären unterscheiden; nur der besprochene Symptomenkomplex kann uns Aufklärung über die Entstehung des Leidens verschaffen; und wenn uns die Angaben über die Angehörigen fehlen, müssen wir uns auf früher durchgemachte Erscheinungen stützen, die bei der acquirirten Lues nicht vorkommen, bei der vererbten vorhanden sind.«

Nega (Breslau).

---

12. **Alf. Fournier.** Des manifestations cutanées de la syphilis héréditaire tardive.

(Annal. de dermat. et de syph. 1886. T. VII. No. 4.)

Die vorliegende Abhandlung ist ein Auszug aus einem demnächst erscheinenden größeren Werke über die Syphilis hereditaria tarda und behandelt ausschließlich die kutanen Veränderungen, welche bei Syphilis hereditaria tarda auftreten. Das Auftreten von Hauterkrankungen ist bei Syphilis hereditaria tarda sehr gewöhnlich, F. zählt 56 Fälle dieser Art auf eine Gesammtstatistik von 212 Beobachtungen. Einige dieser Beobachtungen, welche besonders geeignet sind, den Typus der in Rede stehenden Affektionen zu charakterisiren, werden uns vom Autor in gedrängter Form vorgeführt.

Die Hautaffektionen im Gefolge der Syphilis hereditaria tarda sind nach F. viel häufiger, als man gewöhnlich annimmt. Fast in allen Fällen haben wir den nämlichen Befund: Ein Kind oder ein junger Mann ist seit langen Jahren mit einem Hautleiden behaftet, welches man für Lupus gehalten hat. Die verschiedensten Behandlungen sind erfolglos gewesen. Eines schönen Tages wird — gestützt auf späte Zugeständnisse von Seiten des Vaters oder der Mutter — eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet — und nun beginnt die bis dahin absolut refraktäre Läsion zu heilen und heilt in kurzer Zeit. Es hat sich also nicht um Lupus, sondern um »lupiforme Syphilide« gehandelt.

Diese Läsionen können auftreten im Alter von 4 Jahren bis zu 28 Jahren, bevorzugt ist der Zeitraum vom 10. bis 19. Jahre.



Die Hautaffektionen treten auf als tuberkulöse oder gummöse Syphilide. F. unterscheidet die trockene und die ulceröse Form. Das wesentliche Element der Dermatosen der Syphilis hereditaria tarda ist der Tuberkel, d. h. eine in der Cutis gelegene Neubildung, welche in einer reichlichen Proliferation von Zellelementen besteht, die in einer amorphen interstitiellen Substanz abgelagert sind. In einer vorgerückten Periode degenerirt der Tuberkel fettig, erweicht, ulcerirt. Schließlich wird auf dem Wege der Gangrän das den Tuberkel bildende Gewebe eliminirt.

Diese Tuberkel, Hautgummata, sind nie isolirt, sondern stets zu Gruppen vereinigt. Nicht selten ist der Hautbezirk, auf welchem sich diese Tuberkel befinden, Gegenstand einer Flächeninfiltration durch gleichartige histologische Elemente.

Oft sind die Tuberkel ohne besondere Anordnung neben einander abgelagert (syphilide tuberculeuse racemiformis von Alibert). Öfter jedoch halten sie sich an bestimmte Formen und treten alsdann auf:

1) in Form von vollständigen Kreisen, deren ganzer Inhalt von Tuberkeln ausgefüllt ist;

2) in Form von Kreissegmenten (gewöhnlichster Typus);

3) in Ringform mit intaktem Centrum.

Die Ausdehnung der einzelnen Gruppen ist sehr verschieden, gewöhnlich nehmen sie einen Raum gleich dem Handteller ein. Die serpiginösen Formen können sich über ganze Gliedmaßen erstrecken.

Gewöhnlich haben die Eruptionen nur einen Herd, der Ausbruch an verschiedenen Stellen ist seltener.

Was den Sitz betrifft, so treffen wir die Läsionen überall an, auffallend bevorzugt ist jedoch das Gesicht und der Unterschenkel. Am Unterschenkel wiederum ist die vordere Region, am Gesicht die Nase der Lieblingssitz. Die Läsionen verlaufen meist schmerzlos. Was den Verlauf betrifft, so kann die trockene Form des tuberkulösen Syphilids persistiren, gewöhnlich treten jedoch später ulceröse Processe ein.

In dem Stadium der Infiltration schreitet der Process langsam vor sich, in der Periode des Zerfalls und der Ulceration jedoch relativ schnell, absolut ungewiss und wechselnd ist der Verlauf in dem Stad. reparationis. Im Allgemeinen ist die Entwicklung langsam, aber unendlich schneller wie bei den entsprechenden skrofulösen Affektionen; in gewissen Fällen jedoch, welche keineswegs selten sind, kann der Process einen raschen, fast akuten Verlauf nehmen.

Die trockene Form endigt mit Resorption und Atrophie der Gewebe, jedoch sind dies seltene Fälle. Die gewöhnlichen Formen, welche Tendenz zur Ulceration zeigen, können ihren Abschluss in Resolution finden, wenn die Therapie rechtzeitig einschreitet, oder in Narbenbildung, letztere jedoch um den Preis der Zerstörung der afficirten Partien.

Bezüglich des diagnostischen Theiles der Abhandlung, in welchem besonders die Differentialdiagnose zwischen Lupus und den tuber-

kulösen Syphiliden einer eingehenden Erörterung unterzogen wird, müssen wir aus Mangel an Raum auf das Original verweisen. Einen größeren Werth wie die objektive Diagnose besitzt jedoch nach F. die »rationelle Diagnose«, worunter F. eine Reihe von Erwägungen versteht, welche nicht von dem objektiven Befunde ausgehen; hierher gehören der Entwicklungsgang des pathologischen Processes, gleichzeitige oder vorangegangene andere pathologische Vorgänge an dem Pat. oder seinen Angehörigen etc. Auch diese Verhältnisse sind vom Autor nach jeder Seite hin beleuchtet worden. **Nega** (Breslau).

---

13. **Ernest Finger.** Über Immunität gegen Syphilis.

(Allgemeine Wiener med. Zeitung 1885. No. 50 u. 51.)

Die Immunität kann bedingt werden:

a) Durch eine vorausgegangene acquirirte Syphilis.

Zur Diagnose der Reinfektion genügt es nicht, dass sich bei einem Pat., der früher an Syphilis gelitten hat, aufs Neue ein Geschwür mit indurirter Basis entwickelt, da, wie Fournier nachgewiesen hat, gerade die konstitutionelle Syphilis die Ursache der Induration später acquirirter lokaler Geschwüre sein kann.

b) Die Geburt eines vom Vater her syphilitischen Kindes schützt die Mutter, die keine acquirirte Syphilis darbietet, vor Infektion. Diese Immunität ist durch die Impfversuche von Caspary und Neumann experimentell erwiesen worden. F. selbst hat diesen Nachweis in 3 Fällen, welche in extenso mitgetheilt werden, geführt. Indess diese Immunität der Mütter hereditär-syphilitischer Kinder gegen Syphilis ist keine absolute und in allen Fällen gültige. Dies wird bewiesen durch die Fälle von Brizio Cocchi und Ranke.

c) Auch durchgemachte hereditäre Syphilis schützt der allgemeinen Angabe nach vor einer Neu-Infektion. Zum Beweise dafür citirt F. eine eigene Beobachtung.

d) Aber die Kinder syphilitischer Eltern scheinen auch selbst dann, wenn sie keine Erscheinungen hereditärer Lues darbieten, also scheinbar gesund sind, manchmal wenigstens gegen Syphilis immun sein zu können (Diday und H. Lee).

e) Endlich scheinen gewisse Individuen eine Immunität gegen Syphilis zu besitzen, für deren Vorhandensein uns kein Grund bekannt ist (Ricord, Fournier).

Es sind in der Litteratur mehrere Fälle bekannt, in welchen Impfungen mit Syphilisvirus keine Allgemeinerkrankung, sondern nur ein lokales Geschwür hervorriefen. Diese Fälle werden gewöhnlich als Beweise für die Unitätslehre herangezogen, eine Beweiskraft, die ihnen, da die Frage der Immunität nicht berührt wird, nicht zukommt. **Nega** (Breslau).



Kasuistische Mittheilungen.

14. **Giorgio Rattone.** Contribuzione allo studio della anatomia patologica dei corpuscoli di Pacini.

(Arch. per le scienze med. vol. IX. No. 17.)

Von den beiden Fällen, welche der Verf. beschreibt, betrifft der erste einen zufälligen Sektionsbefund, hochgradiges Ödem einiger Pacini'scher Körperchen in dem lockeren Gewebe um den Plexus solaris, wodurch dieselben zu hirsekorn- bis erbsengroßen an Cysticerken erinnernden Bläschen umgewandelt erschienen. Da der Kranke während des Lebens keine besonderen Erscheinungen geboten hatte, ist der Befund im Grunde belanglos.

Als zweiten Fall beschreibt R. ein schmerzhaftes Fibrom der Mamilla von einem jungen Mann, in welchem er ein (!) komprimirtes Pacini'sches Körperchen nachweisen konnte. Er glaubt durch diesen Befund die heftigen, in die Achsel ausstrahlenden Schmerzen erklären zu können, von welchen der Kranke geplagt wurde. **F. Neelsen** (Dresden).

15. **Rindfleisch und Th. Harris.** Eine melanotische Geschwulst des Knochenmarkes.

(Virchow's Archiv Bd. CIII. p. 344.)

Bei einem 34jährigen Mann, welcher an Marasmus zu Grunde gegangen war, ohne während des Lebens außer einer diffusen schmutzig-grauen Farbe der Haut und Schmerzen in den Knochen, besonders der Wirbelsäule, prägnante Symptome dargeboten zu haben, fand sich bei der Sektion eine große Zahl melanotischer Knoten auf den serösen Häuten, an den Lymphdrüsen, der Leber und Milz, und eine diffuse Schwarzfärbung des Knochenmarkes. Die melanotischen Knoten boten vielfach alveolären Bau und wären danach wohl für Carcinome zu halten gewesen; jedoch will Rindfleisch sie wegen ihres zweifellos mesodermalen Ursprunges lieber als »Endotheliome« bezeichnen. Die Pigmentirung betraf (wie bei allen Melanomen) nicht sämmtliche Zellen der Geschwülste. Wo sie vorhanden war, ließ sich in so fern ein Unterschied gegenüber der mikrochemisch gleichartigen Pigmentbildung in dem normalen Chorioidealgewebe konstatiren, als hier die Pigmentkörnchen auch bei fortschreitender Entwicklung gleiche Größe behalten, nicht konfluiren und die Zelle nicht zerstören, während die Pigmentmassen der Geschwulst unter Zerstörung der Zellen zu größeren Klumpen konfluiren. Rindfleisch nimmt an, dass die alveolär gebauten melanotischen Knoten Metastasen darstellen, und dass der Ausgangspunkt der Erkrankung (da Augen und Haut frei waren) in einer primären Melanose des Knochenmarkes der Wirbelsäule, welche sich später auch auf das Mark anderer Knochen ausgebreitet habe, zu suchen sei.

(Ref. hat in einem Falle aus dem Lübecker Stadtkrankenhaus eine ähnliche diffuse Melanose des gesammten Knochenmarkes, neben multiplen Melanomen der Leber, Milz, Nieren, serösen Häute etc. gesehen, welche aber wohl mit Bestimmtheit als sekundärer Process anzusehen war. Dem betr. Kranken war 7 Jahre vor der zum Tode führenden Erkankung ein primäres Melanom der Chorioidea des einen Auges exstirpirt worden; ein lokales Recidiv war nicht eingetreten.)

F. Neelsen (Dresden).

16. **Juhel-Rénoy.** De l'anurie précoce scarlatineuse.

(Arch. génér. de méd. 1886. April.)

Verf. kommt im Anschluss an einen exakt beobachteten Fall von absoluter Anurie, die sich bei einer Scharlachkranken im Floritionsstadium entwickelt hatte, 5 Tage dauerte und zum Tode führte, zu folgenden Schlusssätzen: In der Eruptionsperiode des Scharlachs kann vollständige Anurie auftreten, ohne dass eine Nierenentzündung vorausgegangen ist. Es handelt sich dabei um pathogene Embolien, deren Ursprung im Blute des Kranken zu suchen ist. Herz und Blutgefäße brauchen dabei keine pathologischen Veränderungen zu zeigen. Parasitäre Mikroorganismen verstopfen die Glomeruli der Nieren, die Harnkanälchen bleiben per-



meabel. Ähnliche Zustände können auch bei jeder anderen infektiösen Krankheit sich entwickeln. **Pott** (Halle a/S.).

17. Herrlich (Berlin). Über subphrenische Abscesse.

(Vortrag im Verein für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 9 u. 10.)

Nach einleitenden Bemerkungen berichtet H. aus der Klinik Leyden's über 3 Fälle von subdiaphragmatischen Erkrankungen obiger Art. Der erste Fall betrifft ein 25jähriges Hausmädchen, welches in der letzten Zeit an akutem Gelenkrheumatismus erkrankt gewesen war mit verschiedenen Recidiven. 8 Tage vor der Aufnahme (23. Oktober 1884) trat plötzlich Schüttelfrost auf und zugleich kolikartige Schmerzen in der Magengegend. Objektiv wurde bei der Reception konstatirt unbedeutende rheumatische Gelenkaffektionen, frische rheumatische Perikarditis und ein linksseitiges pleuritisches Exsudat mit Erscheinungen, wie sie eben einem mittelgroßen Erguss zukommen, nur schien die linksseitige Thoraxhälfte in den unteren und seitlichen Abschnitten relativ stark ausgedehnt. Die Milzdämpfung ging in diese pleuritische Dämpfung über, die Milz war nicht palpabel. Die versuchte Probepunktion mit der Pravaz'schen Spritze ergab erst dann positives Resultat, als die verlängerte Nadel am oberen Rande der 7. Rippe eingestochen wurde. Vor der angeordneten Thorakotomie starb die Pat. Bei der Sektion war die linke Pleurahöhle absolut leer, dagegen füllte ein großer, über 1 Liter Eiter enthaltender, unter der Kuppe des Zwerchfells abgekapselt gelegener Abscess einen größeren Abschnitt des Thoraxinneren aus. Diese Eiterung ging aus von mehrfachen, von der konvexen Seite der Milz perforirten Abscessen, deren embolisch-metastatischer Ursprung durch Veränderungen des Endokardium erklärt wurde. Die Basalfläche des linken unteren Lungenlappen war fest mit dem Zwerchfell verwachsen und zwar in einer der hypophrenischen Eiteransammlung ziemlich kongruenten Ausdehnung. Diagnostisch wichtig war also, dass durch diesen hypophrenischen Abscess ein pleuritisches Exsudat vorgetäuscht worden war.

Der zweite Fall betrifft eine 34 Jahre alte Frau, welche wegen heftiger Kolikanfälle Aufnahme fand; die Anfälle wiederholten sich auch in der Klinik und wurden als Gallensteinkoliken gedeutet. Allmählich bildete sich aber eine Dämpfung aus, welche bis etwas über den unteren rechten Schulterblattwinkel hinaufreichte, die Axillarlinie einnahm, nach vorn zu in typischer Weise abfiel, und auch alle sonstigen Erscheinungen eines mittelgroßen Pleuraexsudates darbot. Auffallend war auch in diesem Fall eine unverhältnismäßig starke Ausweitung des unteren Thoraxabschnittes, besonders in der Seitenwand und in dem der Leberdämpfung angehörigen Bereich der unteren Interkostalräume; zudem stand die Leber auffallend tief. In der linken Seitenlage verschwand die Dämpfung im untersten Theil der rechten Seitenwand, an ihre Stelle trat tief tympanitischer Schall, wie es bei mobiler oder wenig vergrößerter Leber der Fall ist; hierdurch entstanden Zweifel, ob die ganze in der Lebergegend vorhandene Dämpfung auf eine wirkliche Organvergrößerung zu beziehen sei. So drängte sich die Vermuthung auf, dass es sich um einen hypophrenischen Abscess handle. Eine im 6. Interkostalraum vorgenommene Probepunktion ergab das Vorhandensein eines jauchigen, aßhaftstinkenden Exsudates. Schüttelfröste machten eine schleunige Entleerung nothwendig; die Resektion der 7. Rippe mit Incision des Zwerchfells entleerte jauchige Flüssigkeit und sehr zahlreiche Echinococcusblasen verschiedener Größe; nach mancherlei Zwischenfällen und Nachoperation ist die Pat. genesen.

Ein dritter Fall stimmt in den meisten Punkten mit dem ersten Fall überein. Als Resumé stellt H. auf, dass zunächst genau auf die Anamnese zu achten ist, ob Erkrankungen der abdominellen Organe vorhanden waren: bemerkenswerth sind kolikartige Anfälle, Erbrechen, Magenkrampf, Ikterus; der örtliche Befund am Thorax entspricht in vielen Fällen durchaus dem eines pleuritischen Exsudates; bei mittelgroßen subphrenischen Eiteransammlungen bestehen sogar keine von dem Befunde eines mittelgroßen Pleuraergusses abweichende Erscheinungen; bei wachsenden und sehr großen subphrenischen Exsudaten entstehen so große Verdauungs-



und Ausweitungssymptome am unteren Thoraxabschnitt, wie sie einem etwaigen Pleuraexsudat nicht entsprechen; auch verdient die Aufmerksamkeit auf einen muthmaßlichen subdiaphragmatischen Abscess gelenkt zu werden, wenn die Probepunktion nur in größerer Tiefe oder in einem tiefgelegenen Interkostalraum positives Resultat ergiebt. **Prior** (Bonn).

18. **Bois** (Aurillac). Troubles gastriques graves produits par la grossesse; guérison par l'emploi de la cocaine en topique sur le col utérin.

(Bull. de thérap. 1886. Juni 15.)

B. sah in einem Falle von unstillbarem Erbrechen bei einer Schwangeren, welches, allen Medikationen monatelang trotzend, das Leben der Kranken bedrohte und dem Arzte den Gedanken an Einleitung des künstlichen Aborts nahe legte, Heilung durch lokale Applikation des Cocain auf die Portio vaginalis uteri eintreten. Die Anwendung geschah in der Weise, dass ein gut walnussgroßes Quantum einer 2%igen Cocainsalbe (Cocain. muriat. 1,0, Vaselin 50,0) in Gaze Morgens und Abends als Tampon gegen die Portio gelegt wurde. Die Beschwerden ließen schon in den ersten Tagen nach; nach Ablauf von 3 Wochen war völlige Heilung eingetreten, die auch durch die Unterbrechung der Medikation nicht alterirt wurde.

Innerlich war das Cocain schon vorher bei der Pat. ohne Erfolg versucht worden. **Freudenberg** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

19. **H. Helmkampff.** Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Mundes und Rachens, so wie der Krankheiten der Zähne.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1886.

Wie der Titel des Buches besagt, sind in demselben zugleich mit den Erkrankungen des Mundes und des Rachens auch die der Zähne bearbeitet. Es dürfte zweifelhaft sein, ob es praktischen Gesichtspunkten entspricht, zwei sonst so getrennte Materien in einem Lehrbuch gemeinschaftlich abzuhandeln; lässt es sich nicht leugnen, dass mit den Erkrankungen der Mundhöhle auch häufig solche der Zähne sich vergesellschaften und umgekehrt, so liegen doch die Verhältnisse mit Bezug auf die Erkrankungen des Rachens und der Zähne anders; streng genommen gehören diese nicht direkt zusammen, wie auch das Interesse für die Krankheiten der bezüglichen Organe bei den praktischen Ärzten und Zahnärzten, denen das Buch als Leitfaden dienen soll, ein variables ist, so dass den gewünschten Bedürfnissen möglicherweise nicht genügend Rechnung getragen wird. Wenn wir indess hiervon absehen und den Maßstab an die wissenschaftliche Seite des Buches legen, so dürfte dasselbe indess durch die kurze und präcise Darstellung manchen Anforderungen genügen, namentlich auch, da die Therapie gut berücksichtigt ist. Im Allgemeinen behandelt die Bearbeitung in 3 Kapiteln die Krankheiten der harten Theile des Mundes, die der Weichtheile des Mundes und die der Rachengebilde. Druck und Ausstattung sind gut, wie wir es von der Verlagsbuchhandlung bereits seit Langem gewöhnt sind. **B. Baginsky** (Berlin).

20. **Rieger.** Grundriss der medicinischen Elektricitätslehre.

Jena, **Gustav Fischer.** 62 S., 24 Figuren in Chromolithographie.

21. **Remak.** Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.

Sep.-Abdr. aus Eulenburg's Realencyklopädie der gesammten Heilkunde 1886. 2. Aufl.

1) Wenn der elektrische Strom in der Hand des Praktikers seinen vollen diagnostischen und therapeutischen Werth entfalten soll, so ist der sicherste Besitz der nothwendigen physikalischen und physiologischen Vorkenntnisse das erste Er-



fordernis. Das kleine Schriftchen von Rieger erfüllt seine Aufgabe, diese Vorkenntnisse in gedrängtester Kürze, aber streng systematischer Darstellung zu vermitteln, in die Elektrodiagnostik und Elektrotherapie einzuführen und die technischen Handgriffe der Methoden mit Verständnis ausführen zu lehren, in der gelungensten Weise. In origineller Form, die von bedeutendem didaktischen Geschick zeugt, unterstützt durch äußerst anschaulich wirkende chromolithographische Tafeln, behandelt R. im I. Theil die Physik, im II. die Physiologie, um im III. Theil die wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Gesichtspunkte kurz zu berühren. Es wird nur das praktisch Brauchbare, das aber ab ovo erledigt, unter eindringlichem Hinweis auf die vielen möglichen Irrthümer und Missgriffe, welche besonders durch Vernachlässigung der verschiedenen Widerstände der Körperoberfläche, der verschiedenen Dichtigkeit des Stromes in heterogenen Leitern, durch Bestimmung der Stromstärke ohne Galvanometer entstehen können. Die Kapitel über den Rheostaten, über die Beschaffenheit, Form und Größe der für die verschiedenen Zwecke passendsten Elektroden werden dem entsprechend eingehend behandelt, das Zuckungsgesetz mit seinen pathologischen Veränderungen in klarer Darstellung entwickelt.

2) Die Abschnitte »Elektrodiagnostik« und »Elektrotherapie« der Realencyklopädie Eulenburg's 2. Auflage bearbeitete Remak in der an dieser Stelle geforderten Vollständigkeit bei Gedrungenheit der Form mit der Klarheit Desjenigen, der sein Gebiet nicht nur voll und ganz beherrscht, sondern auch zu dessen Erweiterung und Kultivirung beigetragen hat. Bringt auch die Verwerthung der gesammten stattlichen Litteratur viel Anregendes, so deckt doch auf der anderen Seite eine kritische Sichtung des Materials die vielen Lücken auf, die unseren Kenntnissen besonders da noch anhaften, wo es gilt, bei den therapeutischen Maßnahmen streng auf wissenschaftlichem Boden zu bleiben, die Ergebnisse der Empirie überall in Einklang zu bringen mit den Lehren der Physiologie. Wie sehr die Elektrodiagnostik die Elektrotherapie überholt hat, wie hier wieder eine gesunde Empirie am erfolgreichsten den Kurplan leitet, dieser Thatsache begegnet der Leser auf Schritt und Tritt. Wiederholt nimmt Verf. Gelegenheit zu warnen vor verfrühten Versuchen, empirischen Erfahrungen eine wissenschaftliche Basis zu geben durch ad hoc konstruirte Theorien von bedenklicher Elasticität; zu warnen, unter Hinweis auf die Nothwendigkeit, vor Einleitung eines Verfahrens eine möglichst exakte Diagnose zu stellen, vor einem auch der Elektrotherapie drohenden Schematismus, wie er z. B. in der Applikation der von ihm durchaus nicht unterschätzten allgemeinen Faradisation Platz zu greifen beginnt. Dem Steinschen Vorschlag, zur präciseren Dosirung der Elektricität die für den jeweiligen Behandlungszweck erprobte Zahl von Elementen einer stets konstanten Trockenbatterie beim »Elektricitätsapotheker« zu verschreiben, kann R. nicht beipflichten, weil dabei die großen Verschiedenheiten des Leitungswiderstandes derselben Hautstellen zu verschiedenen Zeiten und besonders innerhalb derselben Sitzung außer Acht gelassen sind. Der neuerdings wieder in den Vordergrund tretenden Franklinisation gegenüber empfiehlt er vorläufig eine abwartende Stellung.

Die Eintheilung des Stoffes ist eine streng systematische. Die »Elektrodiagnostik« beginnt nach einem historischen Überblick mit einer Rekapitulation der physikalischen Verhältnisse; es folgt eine genaue und illustrirte Beschreibung der elektrodiagnostischen Apparate; dann wird die Elektrophysik am Lebenden, die Elektrophysiologie und -pathologie der motorischen Nerven und Muskeln, der sensiblen und Sinnesnerven, der Reflexzuckungen behandelt unter eingehender Schilderung der Methoden. Die »Elektrotherapie« handelt in besonderen Abschnitten von der »Galvanotherapie«, »Faradotherapie«, Galvanofaradotherapie« und »Franklinotherapie«.

Tuczek (Marburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 38. **Sonnabend, den 18. September.** **1886.**

Panum's letzte Krankheit. (Ein Fall von Ruptur des Herzens.)

Nach der Darstellung des Herrn Prof. Trier in Kopenhagen (Hospitals-Tidende 1885)

mitgetheilt von

G. Edlefsen, Kiel.

Vorbemerkung des Übersetzers: So weit ich bemerkt habe, ist eine Übersetzung der oben angeführten Mittheilung des Herrn Trier in deutschen Zeitschriften noch nicht erschienen[1]. Und doch darf sie, wie ich glaube, auf das volle Interesse auch der deutschen Leser rechnen. Nicht nur, weil Panum's

[1] Ein Referat über die Mittheilung Trier's ist zwar bereits in No. 26 des Centralblattes p. 463 erschienen, doch glauben wir im Einvernehmen mit dem Herrn Übersetzer, dass eine wortgetreue Mittheilung bei dem hohen Interesse des Falles unseren Lesern erwünscht sein wird. Anm. der Red.



Name auch in Deutschland einen so guten Klang hat und durch den Ort der Veröffentlichung seiner bedeutendsten Arbeiten fast eben so sehr der deutschen wie der dänischen Litteratur angehört, während Panum selbst noch auf dem letzten internationalen ärztlichen Kongress im persönlichen Verkehr einer größeren Zahl deutscher Gelehrten nahe getreten und auch denen, die ihn früher nicht kannten, lieb geworden ist, sondern auch, weil die Krankheit, welche den Tod des berühmten Physiologen herbeiführte, einen interessanten Fall von Herzruptur darstellt, d. h. eines Krankheitsvorganges, dessen Kasuistik keineswegs eine so reichhaltige ist, dass nicht ein neuer genau beschriebener Fall, der sowohl die Symptomatologie als auch die pathologische Anatomie berücksichtigt, willkommen sein sollte. Aus diesem Grunde glaube ich auch, dass dem deutschen ärztlichen Publikum, dem die Sprache des Originals meistens nicht verständlich sein dürfte, mit einem Referat nicht genügend gedient sein würde. Ich erlaube mir daher nachstehend die fast wörtliche Übersetzung der interessanten Mittheilungen der Herren Trier und Dahl folgen zu lassen, indem ich bemerke, dass ich nur Unwesentliches fortgelassen habe, und in Betreff der einschlägigen Litteratur mich darauf beschränke, auf die bekannte ausführliche Arbeit von Leyden in der Zeitschrift für klinische Medicin zu verweisen.

Die Darstellung von Trier (mitgetheilt in der medicinischen Gesellschaft in Kopenhagen am 6. Oktober 1885) lautet wie folgt:

Prof. P. L. Panum, der ein Alter von 64 Jahren und etwas über 4 Monaten erreichte, hatte sich im Ganzen einer guten Gesundheit erfreut. Schon etwa zehn Jahre vor seinem Tode hatte eine chronische Bronchitis mit gelegentlichen Exacerbationen und mit einem begleitenden Emphysem angefangen sich zu entwickeln, welche schon vor 6—8 Jahren sich durch objektive Zeichen nachweisen ließen. Außer Husten führte dieses Übel, besonders beim Steigen, etwas Kurzathmigkeit mit sich; aber diese erreichte selten einen bedeutenden Grad. Nur in den letzten Lebenswochen musste er sich beim Treppensteigen oft auf den Treppenabsätzen ausruhen und soll dabei zuweilen etwas Spannung in der Brust gefühlt haben. Nach einer Ruhe von wenigen Minuten pflegten diese Zufälle jedoch nachzulassen. Die Untersuchung, von dem Sohne des Verstorbenen vorgenommen, ergab in der späteren Zeit eben so wenig wie früher irgend etwas Krankhaftes von Seiten des Herzens oder der großen Gefäße, — nur Zeichen des erwähnten chronischen Lungenleidens.

Als P. am 1. Mai 1885 zwischen 7 und 8 Uhr Abends sich von einem Besuch nach Hause begab, fühlte er sich durch das Gehen und den ziemlich starken Wind beschwert, konnte nicht mit seinen Begleitern Schritt halten und bat dieselben, vorauszugehen. Auf dem weiteren Wege hat man ihn mehrmals vor den Ladenfenstern stillstehen sehen, offenbar weil er sich ausruhen und neue Kräfte sammeln wollte. Nach seiner Heimkehr stellte sich ein heftiger Schmerz in der Herzgegend ein und zugleich hatte er — wie mir erst nach seinem Tode berichtet wurde — plötzlich eine Empfindung, als ob Etwas in der linken Hälfte der Brust zerrisse. Der Schmerz nahm in den folgenden Stunden zu; der Kranke wurde unruhig und ängstlich. Als ich ihn ungefähr um 10 Uhr Abends sah, fand ich ihn bleich, etwas zusammengesunken, mit kühlen Extremitäten, nicht schwitzender Haut, kleinem, frequentem, unregelmäßigem Puls; aber die Sprache war frei, die Respiration nicht erheblich beschleunigt; er bewegte sich mit Leichtigkeit im Zimmer, entkleidete sich rasch und ging zu Bett. Hier fuhr er fort, über Schmerzen zu klagen, die auch die Sternalregion einnahmen und in den linken Arm bis in die Finger ausstrahlten. Er veränderte unaufhörlich seine Stellung, wie um Linderung zu suchen und wandte alle seine Kraft auf, um die Schmerzäußerungen zurückzuhalten. Der Versuch, warmes Getränk, Wein, Kamphertropfen u. dgl. zu sich zu nehmen, misslang, da diese Mittel beständig Übelkeit und Erbrechen hervorriefen, welches letztere er gelegentlich selbst beförderte, indem er den Finger in den Hals steckte. Unterdessen blieb das Sensorium vollständig frei; ja er äußerte sich mehrmals halb scherzend über die Unfähigkeit der ärztlichen Kunst, seine Leiden zu lindern: denn nicht nur Senfteige, warme Umschläge und Excitantien, sondern auch eine



ziemlich reichliche Morphiumeinspritzung blieb ohne Wirkung. Erst etwa eine halbe Stunde nach der Injektion nahmen die Schmerzen gegen Mitternacht ab und er fühlte Neigung zum Schlaf. Dieser war nur kurz, unruhig und unterbrochen; aber das Erbrechen wiederholte sich doch nicht eher, als bis er in den Morgenstunden seinen Kaffee zu sich nahm. Er fühlte sich noch gegen 8 Uhr Morgens so wenig krank, dass er nur mit Mühe überredet werden konnte im Bett zu bleiben und seine Vormittagsvorlesung absagen zu lassen. In den frühen Morgenstunden hatte er eine ausführliche Erklärung der Funktionsstörung der Nn. vagus und sympathicus erdacht, an welcher er zu leiden glaubte und er entwickelte diese Erklärung seinem Sohne, bemerkte aber zugleich, dass er über das zu Grunde liegende Leiden nicht im Klaren sei. Eine halbe Stunde nachdem der Sohn ihn verlassen und den Puls recht kräftig, das Aussehen bemerkbar besser gefunden hatte, und wenige Minuten nachdem er scherzend mit seiner Umgebung gesprochen hatte, hörte man im Nebenzimmer, als er einen Augenblick allein gelassen war, wie er einen klagenden Laut ausstieß: er war cyanotisch und bewusstlos zurückgesunken und that wenige Minuten später seinen letzten Athemzug. Es mag noch hinzugefügt werden, dass bei der oberflächlichen Untersuchung, wie sie das Verhalten am vorhergehenden Abend nur erlaubte, keine Erweiterung der Herzdämpfung gefunden war, wohl aber eine tumultuarische Herzthätigkeit mit einem langen starken Blasen bei jeder Aktion, wobei es gänzlich unmöglich war, die beiden Herztöne zu hören oder zu unterscheiden.

Dass ein Herzleiden die Ursache des Todes sei und dass dieses in die Kategorie der Angina pectoris gehörte, war mir klar, sobald ich den Kranken eine kurze Zeit beobachtet hatte, und dies geht auch, wie ich hoffe, aus meiner Beschreibung hervor. Dass dieser Anfall der einzige bleiben würde und dass der Ausgang so nahe bevorstände, schien nicht wahrscheinlich, nachdem es gelungen war, die Schmerzen zu dämpfen und Ruhe zu schaffen. Die nächste Ursache des tödlichen Ausganges wurde erst durch die Sektion aufgedeckt, welche Herr Prosektor Dahl auszuführen die Güte hatte. Derselbe hat folgenden Bericht darüber erstattet:

Sektion den 3. Mai 1885, 2 Uhr Nachmittags: Todtenstarre vorhanden; ausgedehnte Todtenflecke. Reichliches subkutanes Fettgewebe sowohl auf der Brust als auf dem Abdomen. Rippenknorpel verknöchert. Im Mediastinum anticum bedeutende Fettansammlung, welche die ganze vordere Fläche des Perikardium bedeckt. Die oberen Lungenlappen beiderseits und der mittlere Lappen rechts emphysematös erweitert, namentlich an ihren vorderen Rändern. Keine Flüssigkeit in den Pleurahöhlen. Bronchialschleimhaut etwas injicirt, mit zähem, weißlichem Schleim belegt.

Bei der Eröffnung der Perikardialhöhle zeigte sich diese mit dunklem, theils flüssigem, theils coagulirtem Blut in reichlicher Menge (reichlich 250 ccm) erfüllt. Beim Herausnehmen des Herzens fließt Blut von ähnlicher Beschaffenheit aus einer Spalte an der vorderen Fläche der linken Ventrikelwand. Die Spalte verläuft in einer fast geraden Linie parallel mit und dicht neben dem Septum; die Ränder etwas gezackt und zerrissen. Eine kleinere ähnliche Spalte verläuft parallel mit dieser und ist mit ihr durch eine Querspalte verbunden. Die Hauptspalte misst 5, die kleinere $1^1/_2$ cm. Sie erstrecken sich beide durch das dicke, blutinfiltrirte Fettlager unter dem Perikardium bis in die Muskelsubstanz hinein, welche von mehreren kleinen Rissen und Löchern durchbohrt ist, welche nicht größer sind, als dass eine feine Sonde sich hindurchführen lässt. An dem untersten Ende der Spalte kann die Sonde in eine kleine Höhle eingeführt werden, welche zwischen Fettschicht und Muskulatur gelegen und mit dunklem, flüssigem Blut gefüllt ist. Herz im Übrigen schlaff, in ganzer Ausdehnung stark mit Fett belegt, namentlich gegen die Spitze hin, wo die Fettschicht eine Dicke von über 1 cm erreicht. An der Rupturstelle misst sie genau 1 cm. Hier und da einige Sehnenflecke auf dem Perikardium. Das Herz misst sowohl in der Breite als in der Länge 13 cm. Spitze abgerundet, wird sowohl vom rechten wie vom linken Ventrikel gebildet. Aortenklappen sufficient. Foramen ovale offen. Das Ostium ve-



nosum sinistr. nimmt 3 Finger auf. Mitralklappe gesund; nur auf dem Aortenzipfel ein größerer Sehnenfleck. Das Ostium venosum dextr. nimmt 4 Finger auf. Tricuspidalis und Pulmonalklappen gesund. Rechte Ventrikelwand misst 2 mm: Herzfleisch von einer matt braungrauen Farbe, undurchsichtig; in der Nähe des Septum findet sich eine umschriebene gelblich verfärbte Partie, die auf dem Durchschnitt sich etwas in die Tiefe erstreckt. Kammerlumen etwas vergrößert, erfährt wieder eine gewisse Verkleinerung durch das stark vorgewölbte Septum. Linke Kammer stark erweitert. Die Wand misst an der breitesten Stelle 8 mm, nahe der Spitze 2—3 mm. Die Trabekel sind nur ziemlich schwach entwickelt und abgeplattet; Papillarmuskeln von normaler Dicke. Herzfleisch schlaff, fast mürbe, von bräunlichgrauer Farbe wie auf der rechten Seite; hier und da sieht man gelbe unregelmäßige Flecke durch das Endokardium durchscheinen. In der Nähe des Septum an der den äußeren Spalten entsprechenden Partie sieht man eine geradlinige Spalte, 4 cm lang, deren Richtung nicht ganz mit derjenigen der größeren äußeren Spalte zusammenfällt, indem beide sich unter einem spitzen Winkel kreuzen. Ränder der inneren Spalte etwas abgeflacht; im Grunde sieht man einzelne kleine Löcher, die den oben erwähnten auf der äußeren Fläche entsprechen. Das Gewebe in der Umgebung ist sehr mürbe, mit dunklem Blut infiltrirt. Auf einem frischen Querschnitt sieht man, dass die Muskelschicht erheblich verdünnt ist: von 5 mm bis auf 2 mm dicht neben dem Rande der Spalte. Aortenklappen etwas verdickt; in der Intima aortae zahlreiche weißlichgelbe fibröse Flecke und erhabene Platten; ähnliche finden sich in beiden A. coronariae; in dem vertikalen Ast der linken zeigt sich dicht unterhalb der Theilungsstelle eine Verengerung, die nur eine sehr feine Sonde durchlässt; beim Aufschneiden der Arterie an dieser Stelle sieht man einen wandständigen, weichen, weißlichgelben Thrombus, der eine kleine atheromatöse Höhle in der verdickten und z. Th. verkalkten Intima verdeckt, welche an mehreren Stellen von feinen kleinen Öffnungen durchbohrt ist. Der vertikale Ast setzt sich von hier bis zu der geborstenen Partie in der Kammerwand ohne erhebliche krankhafte Veränderungen fort. Dicht unterhalb des Thrombus geht ein kleinerer Ast ab, der sich bis zu der oben erwähnten fettig degenerirten Partie im rechten Ventrikel verfolgen lässt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Herzfleisches (sowohl frisch als gehärtet) in der Umgebung der Ruptur fanden sich die Muskelfasern atrophisch, stark fettig degenerirt; Querstreifung verschwunden; keine Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes; Kernfärbung normal. An mehreren Stellen sind die Muskelfasern zerrissen und durch Blutextravasat aus einander gesprengt. An anderen Stellen sowohl im rechten wie im linken Ventrikel ist die Querstreifung der Fasern erkennbar; aber überall findet sich mehr oder weniger Fettdegeneration. Die anderen Organe wurden nicht untersucht. —

Der plötzliche Tod und die Symptome, welche demselben voraufgingen, fanden ihre befriedigende Erklärung in der vorgefundenen Ruptur des Herzens mit Austritt einer mittelgroßen Menge von Blut in den Herzbeutel. Die Zerreißung rührte von Fettdegeneration und Atrophie einer umschriebenen Partie der vorderen Wand des linken Ventrikels her, und es ließ sich nachweisen, dass die zu der kranken Partie hinführende Arterie Sitz eines atheromatösen Substanzverlustes war, den ein wandständiger entfärbter Thrombus bedeckte, der fast das Lumen verschloss.

Wahrscheinlich ist der Gang der Krankheit der folgende gewesen: Die Thrombenbildung und die darauf folgende starke Degeneration und Atrophie der geborstenen Partie haben sich im Lauf der letzten Lebenswochen entwickelt und durch die vermehrte Kurzathmigkeit und das Gefühl der Spannung in der Brust bei körperlicher Anstrengung zu erkennen gegeben. Die Ruptur selbst ist dem Kranken fühlbar gewesen; aber sie ist gradweise von innen nach außen durch die Herzwand hindurchgegangen und hat am Abend wohl genügt, Schmerzen hervorzurufen, die Herzthätigkeit tumultuarisch zu machen und Übelkeit und Erbrechen herbeizuführen, aber nicht, eine Herzlähmung zu bewirken. Da nämlich die Zerreißung nicht von Anfang an durch die ganze Dicke der Wand hindurchgedrungen war, ist Anfangs auch kein Blut in den Herzbeutel ausgetreten: die Herzdämpfung



erwies sich daher auch als nicht vergrößert; aber die veränderten Strömungsverhältnisse müssen ausreichend gewesen sein, um beide Herztöne in ein kontinuirliches Blasen ohne trennende Pause zu verwandeln.

Man hat das Erbrechen, welches gelegentlich bei Herzruptur beobachtet worden ist, aus der eintretenden Hirnanämie erklären wollen. Dass diese Erklärung jedenfalls hier nicht richtig gewesen wäre, geht zur Genüge daraus hervor, dass weder das Aussehen des Kranken auffallend anämisch, noch die Hirnfunktionen gestört waren (man hat öfter Ohnmachtsanwandlungen, Ohrensausen, Schwindel u. dgl. beobachtet), wie denn ja auch der größere Blutverlust, der stattfand, dem Eintritt des Todes unmittelbar voraufgegangen zu sein scheint.

Ich habe früher nie einen Fall von Herzruptur beobachtet und würde, selbst wenn dies geschehen wäre, dieselbe doch vielleicht in unserem Fall nicht erkannt haben. Wäre es mir bekannt gewesen, dass Erbrechen häufig bei einer solchen Zerreißung vorkommt, ist es doch nicht unwahrscheinlich, dass ich an diese als eine Möglichkeit gedacht haben würde.

---

1. **O. Israel** (Berlin). Über erworbene Störungen in den Elasticitätsverhältnissen der großen Gefäße.

(Virchow's Archiv Bd. CIII. Hft. 3. p. 461.)

Durch verschiedene Belastung von je 5 cm langen, homologen Stücken der Aorta mit Gewichten von 25—75 g und Messung der dabei resultirenden Ausdehnung konstatirte der Verf., dass die Elasticität dieses Gefäßes bei verschiedenen Individuen innerhalb recht weiter Grenzen schwankt. Aus der vergleichenden Untersuchung von 50 Präparaten zieht derselbe den Schluss, dass die Elasticität (rectius Dehnbarkeit, Ref.) der Aorta am bedeutendsten ist bei chlorotischen Individuen beiderlei Geschlechtes, und dass sie am geringsten sich ausgebildet findet bei Potatoren, demnächst bei Nephritikern. Aus der geringen Elasticität der Arterien von Potatoren glaubt er die bei diesen nicht seltenen Todesfälle mit negativem Sektionsergebnis erklären zu können. **F. Neelsen** (Dresden).

2. **L. Darkschewitsch** und **Sigm. Freud.** Über die Beziehung des Strickkörpers zum Hinterstrang und Hinterstrangskern nebst Bemerkungen über zwei Felder der Oblongata.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 6.)

Nach den Untersuchungen der Verff. besteht außer den im Laufe des Jahres 1885 durch Flechsig und Ref. nachgewiesenen Verbindungen der Hinterstränge mit dem Kleinhirn (durch die Fibrae arciformes ext.) noch eine weitere direkte Verbindung, die dadurch gegeben ist, dass der Kern des Burdach'schen Stranges sich direkt in den Strickkörper hinein fortsetzt. Zu dieser gangliösen Masse ziehen Fasern sowohl aus den Hintersträngen als vom Kleinhirn her. Die Eintheilung des Strickkörpers in einen primären inneren und sekundären äußeren Strickkörper deckt sich mit der vom Ref. gegebenen Eintheilung in Rückenmarksantheil (inneren) und Olivenantheil (äußeren) Theil des Strickkörpers. Die Verff. beschreiben ge-



nauer, als dies bisher geschehen ist, den Abgang der Fibrae arcuatae internae. Aus ihren Untersuchungen ergiebt sich, dass der Hinterstrangskern einer Seite zusammenhängt, erstens nach abwärts mit den langen Fasern der Hinterstränge, zweitens nach aufwärts mit dem Rückenmarksantheil des Strickkörpers, drittens nach innen durch drei Systeme von Bogenfasern mit dem Innenfeld der Oblongata der gekreuzten Seite und viertens mit einigen Fasern, die in den Rückenmarkstheil des gekreuzten Strickkörpers eintreten. Der Arbeit schließen sich noch einige Bemerkungen über die Deutung zweier Felder der Oblongata an. Das äußerste Feld enthält vier graue Substanzen mit den von ihn ausgehenden Fasersystemen, nämlich die Kerne der Hinterstränge, die Substantia gelatinosa, aus welcher die aufsteigende Trigeminuswurzel stammt, die gemeinsame aufsteigende Wurzel des Vagussystems aus der ihr eigenen grauen Substanz, und die aufsteigende Acusticuswurzel Roller's aus dem Deiters'schen Kern. Für diese letztere Wurzel treten die Verff. sehr entschieden ein. Das Innenfeld der Oblongata wird z. Th. von Bogenfasern aus dem Acusticus- und Vaguskern eingenommen, die bald in Längsfasern übergehen. Diese Bogenfasersysteme stellen gekreuzte Verbindungen der sensiblen Kerne der Oblongata mit einander und mit der Substantia reticularis dar.

Edinger (Frankfurt a|M.).

---

3. **Ewald** und **Boas.** Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Verdauung.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 2.)

Die vorliegende Arbeit bildet die Fortsetzung der in Virchow's Archiv Bd. CI erschienenen Abhandlung gleichen Titels (cf. p. 66 des Centralblattes 1886). Sie beschäftigt sich mit dem Verhalten der Amylaceen und Fette im Magen. Die Versuche sind so angestellt, dass die betreffenden Nahrungsmittel nüchtern einverleibt und nach zweckentsprechender Zeit wieder »exprimirt« wurden. Die Ergebnisse der Untersuchung sind nach dem Urtheil der Verff. folgende:

1) Nach Einführung einer Stärkeabkochung beginnt schon nach kürzester Frist eine Salzsäure-Pepsinsekretion. Die absolute und procentuarische Menge der freien Säure erreicht nach ca. 30 Minuten ein Maximum und hat nach einer Stunde wieder erheblich abgenommen (im Mittel 0,17 gegen 0,11% off. Salzsäure), Milchsäure tritt nach reiner Amylumkost im Magen nicht auf.

2) Da der Magen nach so kurzer Zeit schon reichlich freie Mineralsäure enthält, durch besondere Versuche aber konstatirt wurde, dass nach Einführung von Stärkeabkochung sich zu jeder Zeit, so lange überhaupt noch etwas im Magen ist, in demselben reducirende Substanz befindet, muss die Stärke unmittelbar nach der Einführung, ehe die freie Säure eine den Fermentprocess hemmende Koncentration erreicht hat, umgesetzt worden sein. Diese Angaben bestätigen die früheren Untersuchungen von Chittenden und Smith



und ferner die Untersuchungsergebnisse von von den Velden, der freilich nur auf indirektem Wege zu demselben Schluss kam. Gaben die Verff. die Stärkeabkochung mit Salzzäure gemischt, so war seltsamerweise der Effekt individuell verschieden. So trat das eine Mal bei 0,07% Salzsäurezusatz keine Amylolyse ein, das andere Mal konnte bei 0,12% noch eine deutliche Reduktion erhalten werden.

3) Die Bildung reducirender Substanz aus säurefreiem Amylum erreicht im Magen nach ca. 5 Minuten ihren höchsten Werth. Wie sich im weiteren Verlauf der Zuckergehalt des Magens gestaltet, ob er ein gleicher bleibt oder ob er abnimmt, ist von vorn herein unberechenbar, da dieses Verhältnis von der resorbirenden Thätigkeit des Magens beherrscht wird.

4) Zwischen dem Säuregrad und dem Gehalt an Zucker auf der einen Seite und der Menge der durch Expression gewonnenen Flüssigkeit auf der anderen besteht ein umgekehrt proportionales Verhältnis, d. h. es erfolgt durch die Säureproduktion ein lebhafter Anreiz zur Entleerung des Magens, welcher das Austreten seines Inhalts in das Duodenum zur Folge hat.

(In der Tabelle, auf welche sich dieser Schluss stützt, führen die Verff. an: Von 500 ccm Amylumlösung restirten im Magen nach 30 Minuten noch 100 ccm mit 0,25% Acidität [Salzsäure], ein anderes Mal nach 60 Minuten noch 180 ccm mit 0,23% Acidität. In dem letzteren Fall musste aber nach der Verff. eigener Annahme [cf. oben sub 2, im Original p. 276] der Säuregehalt 1/2 Stunde früher ein weit höherer gewesen sein. Es wäre daher zu erwarten gewesen, dass hier weniger Amylumlösung restirte, als in dem ersten Fall, und es ist nicht ersichtlich, wie die Verff. sich auf diese und andere in der Tabelle aufgeführte Beobachtungen zur Stütze des sub 4 referirten Schlusses berufen können. Ref.)

5) Besondere zu dem Zweck angestellte Versuche lehrten, dass im Magen Traubenzucker gar nicht oder nur in Spuren aus Stärke gebildet wird. Das Produkt der Mundhöhlen-Magenverdauung sind rechtsdrehende und reducirende Dextrine und Maltose.

6) Nach der Eingabe von Kleister-Ölgemischen tritt, entgegen den Versuchen mit reinem Kleister, innerhalb der ersten halben Stunde in der Regel keine freie Säure auf. Die gebildete Masse reducirender Substanzen aber wird durch das Öl nicht beeinflusst, sie ist wechselnd und offenbar von der Menge des verschluckten Speichels und seiner fermentativen Kraft abhängig. **v. Noorden** (Gießen).

---

4. **Sehrwald.** Über die perkutane Injektion von Flüssigkeiten in die Trachea, deren Verbreitung in der Lunge und Wirkung auf Lunge und Gesammtorganismus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXIX. p. 162.)

Zwecks einer eventuell zu erprobenden lokalen Behandlung der Lungentuberkulose hat Verf. eine größere Anzahl von Versuchen angestellt, in welchen er die perkutane Injektion von Flüssigkeiten in die Trachea ausführte, um ihre Wirkung auf Lunge und Gesammtorganismus zu studiren. Was zunächst die Reaktion seitens der



Schleimhaut bei der Injektion anbelangt, so fand S., dass bei schneller Injektion, die stets mit der Pravaz'schen Spritze ohne besondere Schwierigkeiten ausgeführt werden konnte, Husten auftrat; derselbe blieb bei langsamer Injektion aus. Je näher die Temperatur der injicirten Flüssigkeiten der Körpertemperatur stand, um so geringer war der Reiz. Zähschleimige Vehikel hoben denselben ebenfalls auf. Von indifferenter Flüssigkeit lassen sich erhebliche Mengen, die durch Gewöhnung und Narkose noch gesteigert werden, infundiren. Von den Antisepticis werden als indifferent vertragen Sublimat (1 : 5000), Borsäure (5 %), Salicylsäure (1 %).

In vertikaler Stellung des Versuchsthieres berühren 10 ccm Flüssigkeit die Lungenspitzen so gut wie gar nicht; zähflüssige Substanzen dringen schon höher. Durch Steigerung der Flüssigkeitsmenge lässt sich auch ein Vordringen nach den Spitzen konstatiren. Durch lokale Änderung der Aspiration, am besten durch Lageveränderung, wird jeder beliebige Theil der Lunge von den injicirten Massen berührt. Dieselben dringen in die Alveolen und deren Gewebselemente, eben so in die gefäßarmen peribronchialen und pleuralen Bindegewebsschichten und in die gefäßlosen Knorpel ein. Die Resorption von den Lungen erfolgt schneller, als die vom Verdauungstractus und selbst schneller als bei subkutaner Injektion. Wie aus den Untersuchungen des Ref., dessen einschlägige Versuche angeführt werden, hervorgeht, lässt sich die Resorption verlangsamen durch Horizontallagerung, Anwendung zäher und specifisch schwerer Flüssigkeiten. Der Übergang in der Flüssigkeit suspendirter, korpuskulärer Elemente in die Blut- und Lymphbahn geschieht gleichfalls sehr schnell. Sie ist nach des Ref. Versuchen unabhängig von Nerven-, Temperatureinfluss etc. Arzneistoffe wirken von der Lunge aus dem Körper zugeführt viel schneller und in viel kleinerer Dosis als auf jedem anderen Wege. Die Einverleibung in die Lunge kommt von allen Applikationsweisen eines Mittels der direktiven Injektion in die Blutbahn in allen Beziehungen am nächsten.

Peiper (Greifswald).

---

5. **Curt Jani.** Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht, mit Bemerkungen über das Verhalten des Fötus bei allgemeiner akuter Miliartuberkulose der Mutter. (Nach dem Tode des Verf.s herausgegeben von C. Weigert.)

(Virchow's Archiv Bd. CIII. Hft. 3. p. 522.)

Um die Frage nach der Heredität der Tuberkulose zu fördern unternahm J. systematische Untersuchungen der Genitalien von Männern, welche an chronischer Lungentuberkulose gestorben waren. Dabei wurden alle die Fälle ausgeschlossen, welche mit manifester Tuberkulose der Hoden, Prostata oder Samenbläschen komplicirt waren, dessgleichen die Fälle von akuter allgemeiner Miliartuberkulose. Die



Untersuchung des unter den nöthigen Kautelen der Leiche entnommenen und auf dem Deckgläschen angetrockneten Samens auf Bacillen war in allen (9) Fällen resultatlos. In den Hoden konnte J. unter 8 Fällen 5mal einzelne Bacillen im Inneren der Hodenkanälchen nachweisen, in der Prostata unter 6 Fällen 4mal. In beiden Organen war außer der Anwesenheit der Bacillen keine Spur von krankhafter Gewebsveränderung zu bemerken. Beim Weibe fanden sich in einem Fall von chronischer Lungenphthise mit starker Darmtuberkulose Bacillen in den Schleimhautfalten der Tuben, welche nach des Verf.s Ansicht aus der Peritonealhöhle durch die Flimmerbewegung der Schleimhaut hineingeschwemmt waren. Die Ovarien waren frei von Bacillen.

Zum Schluss berichtet J. noch über die Untersuchung des Fötus und der Placenta von einer im 5. Monat der Schwangerschaft an allgemeiner akuter Miliartuberkulose verstorbenen Frau. Obgleich alle anderen Organe dicht von Tuberkeln durchsetzt waren, wurden doch im Uterus, in der Placenta und im Fötus weder Knötchen noch Bacillen gefunden.

F. Neelsen (Dresden).

---

6. **Rudolf v. Jaksch.** Das Phenylhydrazin als Reagens zum Nachweis von Zucker in der klinischen Chemie, nebst Bemerkungen über das Vorkommen von Traubenzucker im Harn bei Vergiftungen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. Hft. 1.)

v. J. führt den Nachweis des Traubenzuckers in folgender vereinfachter Weise aus: »In eine Eprouvette werden ungefähr 2 Messerspitzen voll salzsauren Phenylhydrazins und 4 Messerspitzen voll essigsauren Natriums eingetragen und dieselbe halb mit Wasser gefüllt über einer Gasflamme leicht erwärmt; dann wird das gleiche Volumen der zu untersuchenden Flüssigkeit zugefügt, für 20 Minuten in ein kochendes Wasserbad gebracht und nach der Herausnahme in ein Becherglas, welches mit kaltem Wasser gefüllt ist, gesetzt.« Falls die Flüssigkeit reichliche Mengen von Dextrose enthält, bildet sich schon nach wenigen Minuten ein die ganze Eprouvette füllender krystallinischer Niederschlag (»Phenylglykusazon«), eine Verbindung des Phenylhydrazins mit Traubenzucker. Dass die Krystalle diese Verbindung auch wirklich darstellten, wurde durch die Bestimmung ihres Schmelzpunktes festgestellt (205° C.), nachdem sie zur Reinigung aus heißem Alkohol umkrystallisirt waren. Sehr albuminreiche Harne müssen zunächst enteiweißt werden, geringe Eiweißmengen stören dagegen nicht. v. J. hat diese Probe mit Glück gerade in den Fällen verwandt, wo die üblichen Zuckerproben nur unsichere Resultate gaben. Auch in jenen Fällen, wo die blaue Kupferoxydlösung zwar reducirt und entfärbt wird, aber kein Kupferoxydul ausfällt, erwies sich diese Probe als werthvoll. Umgekehrt konnte durch sie die Abwesenheit von Zucker in Urinen konstatirt werden, welche



stärker reducirende Eigenschaften dargeboten hatten, wie z. B. die nach Benzoe- und Salicylsäuregenuss gelassenen.

Mittels dieser neuen Probe konnte v. J. feststellen, dass der Harn sowohl nach Kalilauge- als auch nach Schwefelsäure- und einer Arsenvergiftung keinen Traubenzucker enthielt, trotzdem er sehr reich an reducirender Substanz war, denn die Phenylhydrazinprobe gab ein negatives Resultat, also war die Reduktion durch andere Substanzen bedingt gewesen. Dagegen enthielten die Harne von 3 mit Kohlenoxyd Vergifteten Traubenzucker; durch die Schmelzpunktbestimmung des gelben krystallinischen Niederschlags wurde dieser als Traubenzuckerverbindung identificirt.

v. J. bekam ferner aus dem Harn von 2 Fällen von Asphyxie (bedingt durch Einathmung irrespirabler Gase) die gelben Krystalle der Traubenzuckerdoppelverbindung; eben so traf er im Harn nach tiefen Chloroformnarkosen und nach größeren Salicyldosen geringe Mengen Traubenzucker. Diese Methode gestattete auch im enteiweißten Blut den Traubenzucker gut nachzuweisen, dessgleichen in einer ganzen Reihe von Transsudaten und Exsudaten der Bauch- und Pleurahöhle. Milchzucker konnte v. J. bis jetzt im Harn von Wöchnerinnen nicht finden.

Das Phenylhydrazin erweist sich somit als ein sehr werthvolles klinisches Reagens auf Zucker; es wird die Erkennung der vorübergehenden pathologischen Glykosurien, welche vielleicht häufiger vorkommen als man bisher vermuthete, sicher und rasch ermöglichen.

H. Dreser (Straßburg i|E.).

---

7. **B. Stiller** (Budapest). Über Kalomel bei Herzkrankheiten.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 28.)

S. prüfte und bestätigte an 18 Pat. die Angaben Jendrassik's über die mächtige diuretische Wirkung des Kalomels bei Herzkrankheiten. Er erhielt zwar nicht die riesigen diuretischen Wirkungen, welche Jendrassik in einzelnen Fällen erzielte, immerhin finden sich unter den Krankengeschichten Steigerungen der Urinmenge von 500—1000 auf 2000, 3000, 4000, selbst 5000 innerhalb weniger Tage. Die Tagesdosis des Mittels betrug nicht mehr als 0,5—0,6 (Jendrassik hatte 3—4mal täglich 0,20—0,25 empfohlen), Zugaben von Opium bei eintretenden Diarrhöen schien die diuretische Wirkung des Kalomels nicht zu beeinträchtigen. Entsprechend der Zunahme der Urinmenge schwanden die Ödeme und der Höhlenhydrops. Die Wirkung trat meist am 3. bis 4. Tage des Gebrauches plötzlich, fast unvermittelt auf, ihr Eintritt schien sich zu verzögern (5.—6. Tag) bei Anwesenheit großer Eiweißmengen im Urin. Keinen Erfolg sah Verf. bei einigen Fällen von seniler Herzdegeneration im vorgerückten Stadium, so wie in einem Falle von renalem Hydrops und Hydrops durch Lebercirrhose. Bei eintretender Wirkung des Mittels erschien es rathsam, dasselbe auszusetzen und erst bei stark abnehmender Wirkung wieder aufzunehmen.

Im Gegensatze zu Jendrassik sah S. in den meisten Fällen Diarrhöen und unvergleichlich seltener — nur in einem Falle —



Stomatitis; die Wirksamkeit glaubt er desswegen nicht an manifeste Zeichen des Merkurialismus gebunden.

»Das Kalomel ist bei kardialer Wassersucht ein promptes Diuretikum und Hydragogum, dessen diesbezügliche Wirkung rascher und intensiver ist, als die der Digitalis.« »Das Kalomel ersetzt die Digitalis nicht, da es kein Herzmittel ist. Aber abwechselnd oder in drohenden Fällen gleichzeitig mit derselben gegeben, kann es von nun ab als mächtigstes Komplementärmittel der Digitalis und als unschätzbare Errungenschaft der Herztherapie gelten.«

Freudenberg (Berlin).

---

8. **Jacques Mayer.** Welcher Standpunkt ergiebt sich für den Praktiker aus den bisher gewonnenen Erfahrungen über den Werth und die Resultate der verschiedenen Entfettungsmethoden? Nebst Diskussion.

(Vortrag gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 15. Febr. 1886.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 10—14.)

Vortr. giebt eine eingehende Darstellung der verschiedenen in neuerer Zeit geübten Entfettungsmethoden und der ihnen zu Grunde liegenden, hinreichend bekannten Principien. Er hebt die Nothwendigkeit strenger Individualisirung hervor und die Eventualität, auch bei demselben Individuum mit der Methode zu wechseln. Die Harvey-Banting-Kur besteht zu Recht im Beginn der Behandlung solcher vorgeschrittener Fälle, wo die rasche Entfettung dringend erscheint; die Ebstein'sche Methode lässt sich ohne wesentliche Änderung für die Dauer nicht durchführen, hat aber für eine gewisse Zeit bei großer Fettansammlung und kräftiger Muskulatur Berechtigung. Einer energischen Wasserentziehung, wie sie nach Dancel-Oertel stattfindet, kann M. aus mehrfachen Gründen nicht das Wort reden, und besonders nicht bei Fettleibigkeit mit intaktem Cirkulationsapparat. Es kann dabei leicht zu einer Überladung der Gewebe mit N-haltigen Auswurfstoffen kommen, und namentlich können gichtische Zustände erzeugt werden, zu denen Fettleibige so disponiren; auch der Chemismus der Verdauung kann beeinträchtigt werden durch unzureichende Flüssigkeitszufuhr, in so fern als die Ausnutzung der Nährstoffe im Darm in vermindertem Maße stattfindet, — in 2 Fällen hat M. Erkrankungen des Magens bei Oertel'scher Kur gesehen. Die Methode ist empfehlenswerth bei Fettleibigen mit Kreislaufstörungen unter Voraussetzung strenger Individualisirung, nicht aber bei gesundem Cirkulationsapparat und ausreichender Kompensation. Bei vorgeschrittenen Fällen, wo es bereits zu Hydrops, Albuminurie etc. gekommen, kann man auch mit anderer rationeller Therapie (Digitalis) gute Resultate erzielen. Die Mineralwasserkuren werden nach Ansicht des Vortr. bei der Entfettungsmethode ihren alten Platz behaupten, schon desshalb, weil sie im konkreten Falle günstigere Bedingungen für die etwaige spätere Anwendung einer anderen Methode schaffen können.

In der Diskussion bemerkt Leo, dass die Mittelsalze bei langem Gebrauch eine Schädigung des Verdauungsapparates hervorrufen, desshalb ausgesetzt werden müssten und keine bleibende Wirkung hätten; außerdem würden sie immer mit entsprechender Änderung der Diät in Anwendung gebracht. Hauptsächlich käme es, abgesehen von vermehrter Muskelthätigkeit, auf Verminderung der Nahrungsaufnahme an, er räth desshalb die Nahrung nicht in größeren, sondern in vielen kleinen Portionen zu geben. — Friedrich Müller räth von größerem Fettgenuss ab, da gerade bei Fettleibigen häufig Erkrankungen der Leber vorkommen. Die Wirkung des Karlsbader Wassers könnte eventuell darauf beruhen, dass durch vermehrte Peristaltik weniger Nahrungsmittel resorbirt werden. Die bei Entfettungskuren auftretenden Zustände von Mattigkeit und Abgeschlagenheit möchte



M. nicht auf Eiweißverlust zurückführen, sondern auf die Einförmigkeit der Nahrung. — Feilchenfeld hat gefunden, dass bei Cirkulationsstörungen die Diurese durch Wasserentziehung nicht, wie Oertel angiebt, steigt, sondern sinkt. — Badt und A. Kalischer warnen, unter Anführung einschlägiger Beobachtungen, vor schablonenhafter Behandlung der Fettleibigkeit. Leyden hält alle Methoden in so fern für gleichberechtigt, als sie bei einer genügend konsequenten Durchführung zum Ziele bringen; alle haben aber auch dieselben Gefahren — Anämie, Erschöpfung und besonders Herzschwäche. Mayer bestreitet, dass das Karlsbader Wasser nur hochgradig gesteigerte Peristaltik und in Folge dessen verminderte Resorption der Nahrung bewirke; er glaubt, dass bei der Mineralwasserkur das Wasser als solches und die Kohlensäure auf die Diurese, die Salze aber auf die Verdauung, Resorption, Gallenabsonderung einen wohlthätigen Einfluss ausüben.

Markwald (Gießen).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **Lucius Spengler** (Zürich). Ein Fall von Tracheotomie bei Hämoptoe.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 11.)

In einem Falle von Hämoptoe bei einer 34jährigen Phthisika wurde, da Cyanose und heftige, besonders inspiratorische Dyspnoe auf das Vorhandensein von größeren Mengen Blutes in der Trachea und den größeren Bronchien hinwies, die Tracheotomie gemacht und mittels eines weiten elastischen Katheters etwa 50 ccm hellrothes Blut entleert. Vorher war vergeblich der Katheterismus des Larynx versucht worden. Pat. erholte sich nach der Operation, die Athmung wurde sofort ruhiger, Athemzüge tiefer und voller. Kanüle wurde am 3. Tage entfernt, am 4. ging die Pat. ohne Erscheinungen von Trachealstenose zu Grunde, wie die Sektion ergab, durch von der Trachealwunde ausgegangene eitrige Mediastinitis.

S. hält es für indicirt, in allen solchen Fällen von Hämoptoe, in welchen die Verstopfung der Luftwege durch Blutcoagula die direkte Todesursache sein würde, die Tracheotomie mit nachfolgender Aspiration auszuführen.

Im vorliegenden Falle waren schon 4 resp. 8 Wochen vorher 2 Anfälle von Hämoptoe vorhergegangen, alle drei waren zur Zeit der Menstruationsperiode eingetreten.

Freudenberg (Berlin).

10. **Augustus Cailli.** Permanent Drainage for Ascites.

(New York med. journ. 1886. Februar.)

Ein älterer Mann mit Lebercirrhose zeigte einen Ascites, dessen bedrohlicher Charakter in 7 Monaten eine 9malige Punktion erforderte. Zum 10. Mal machte Verf. eine zolllange Incision in der Linea alba, zwischen Nabel und Symphyse, entleerte von dort durch Punktion die Hauptmenge der Flüssigkeit und führte durch die Kanüle ein Drainrohr ein, das etwa 1 Zoll tief in die Bauchhöhle hereinragte und mit Karbolwatte bedeckt wurde. Die Bauchhaut wurde mit Jodoformsalbe bestrichen und mit häufig zu wechselnden Handtüchern bedeckt. Mit Ausnahme eines Ekzems, das nach 8 Tagen entstand und in 6 Tagen heilte, traten keine Störungen ein. Die Kanüle blieb 3 Wochen liegen, während welcher Zeit täglich sich vermindernde Mengen Flüssigkeit entleert wurden, und wurde dann entfernt; die Wunde heilte in 4 Wochen. Die Ödeme, die unregelmäßige Herzthätigkeit, die Dyspnoe waren während dieser Zeit verschwunden, Appetit und Kräfte wieder hergestellt, Pat. nahm seine Arbeit als Messerschmied wieder auf, die er 9 Monate fortsetzte. Nach 14tägiger Krankheit erlag er dann einer Herzlähmung; die Obduktion ergab Lebercirrhose und Herzhypertrophie, in Brust und Bauchhöhlen nur geringe Mengen Flüssigkeit, unbedeutende, entzündliche Reaktion in der Umgebung der Punktionsstelle. Auf Grund dieses und eines zweiten, fast analogen Falles empfiehlt Verf. sein Verfahren, das bei der völligen Antisepsis durchaus ungefährlich ist, durch Beseitigung des erhöhten Druckes im Abdomen die Aus-



bildung des Collateralkreislaufes begünstigt und den Eintritt schwerer Symptome hintenanhält. **Strassmann** (Berlin).

11. A. Cahn. Über die Diagnose der Verengerung des unteren Theils des Duodenum nebst Bemerkungen über das Zurücktreten von Darminhalt in den Magen und den Nutzen der Magenausspülungen beim Ileus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 22. p. 353.)

Verf. theilt aus der Kussmaul'schen Klinik einen Fall von Verengerung des unteren Theils des Duodenums mit, der zu interessanten Beobachtungen Anlass gab. Die Verengerung des Duodenum war, wie später die Autopsie lehrte, durch ein Sarkom retroperitonealer Lymphdrüsen hervorgerufen; der Magen war erweitert, der Pylorus normal. Der Pat. hatte in tagelangen Intervallen große Mengen unverdauter Speisen erbrochen; den Massen war niemals Galle beigemengt; eben so wenig entleerte sich Galle, als dem Pat. zum ersten Mal der Magen mit der Sonde entleert und ausgewaschen wurde. Am nächsten Tage dagegen und den folgenden bis zu dem bald erfolgenden Exitus letalis waren die ausgeheberten Massen stark mit Galle durchsetzt; mehrmals trat nach völliger Entleerung des Magens plötzlich wieder eine große Menge Galle in das Heberrohr, die offenbar soeben erst durch den Pylorus in den Magen eingeströmt war. Verf. erklärt diesen Umstand unter Heranziehung des anatomischen Befundes wie folgt: Vor der Anwendung der Sonde blieb der Magen immer stark gefüllt, so dass ein fortdauernder abnormer Reiz zu peristaltischen Bewegungen und zu anhaltender Thätigkeit der Pförtnermuskulatur bestand. Nachdem durch die völlige Entleerung des Magens mittels Sonde ein Nachlass des Reizes und der Kontraktion des Pylorus eingetreten war, strömte angestaute Galle aus dem Duodenum in den Magen zurück, wie das beim normalen nüchternen Magen nichts Seltenes ist.

Diese Beobachtung wirft ein Licht auf den Nutzen der Magenausspülung im Ileus. Durch die ausgiebige Entleerung des Magens erschlafft der Pylorus und es strömt Darminhalt in größerer Menge in den Magen, so dass es allmählich zu einer Entlastung des Darmes kommt. **v. Noorden** (Gießen).

12. Antonino Rubino. Tetano da incizioni ipodermiche di chinina.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1886. No. 3.)

Der Autor berichtet über einen Fall von Frieselfieber (Febbre infettiva, miliarica) bei einem 6jährigen Mädchen, welchem er nach mehrtägiger Anwendung von Chinin per os und in Form von Klystieren, subkutane Einspritzungen von Chinin machte. (Nähere Angaben fehlen. Bem. d. Ref.) Nach Verlauf eines Monats war das Kind völlig fieberfrei, indessen beklagte es sich über Schmerzen im linken Arm, an der Stelle der letzten Einspritzung. 3 Tage später Trismus und Tetanus. Am 6. Tage Tod. Der Autor nimmt an, dass der Tetanus Folge der subkutanen Chinineinspritzungen ist und zwar — abgesehen vom Chinin, welches man nicht verantwortlich machen kann — Folge der Einspritzung selbst — also traumatischer Tetanus.

Über analoge Fälle von Tetanus nach Chinininjektionen berichten Oderaine (Gaz. hebd. 1872), Bortolazzi (Gazz. degli ospitali 1884 No. 80) und Roberts (Lancet 1876). **Nega** (Breslau).

13. Brünauer. Ein mittels Pilokarpin geheilter Fall von Tetanus rheumaticus.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 11. — Gyógyászat 1886. No. 2.)

Verf. berichtet über eine 40jährige Bäuerin, welche an einem Tetanus rheumaticus litt, die er 5 Tage hindurch ohne jeden Erfolg mit Morphium, Chloralhydrat, Chinin etc. behandelt hatte. Darauf wurde zu Pilokarpininjektionen übergegangen, 0,02 pro dosi et die. Es stellte sich mäßiger Schweiß, doch hochgradiger Speichelfluss ein; des Nachts bekam Pat. Chloralhydrat. Nach 9tägiger Kur schwanden die Konvulsionen vollkommen. **Peiper** (Greifswald).



14. **Királyfi.** Tetanus puerperalis.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 9—11.)

Verf. berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Tetanus puerperalis. In dem betr. Falle handelte es sich um eine 27jährige Mehrgebärende, bei welcher mehrere Tage vor der Entbindung in Folge einer Placenta praevia lateralis stärkere Metrorrhagien aufgetreten waren. Die Geburt verlief ohne Kunsthilfe normal. Ein zurückgebliebener Placentarrest, welcher starke endometritische Erscheinungen hervorrief, wurde am 3. Tage p. p. entfernt. Danach erfolgte ein leidliches Wohlbefinden. Am 12. Tage trat allmählich das Gefühl von Strangulation, Ziehen im Nacken und ein mehr oder weniger kontinuirlicher Krampf in den Masseteren ein, welcher schließlich zu ausgesprochener Kieferklemme führte. Außerdem bildet sich ein Opisthotonus heraus; Temperatur beträchtlich erhöht, Dyspnoe stark ausgesprochen, die Haut von profusen Schweißen bedeckt. Nach 5tägigem Bestande des Leidens erfolgte der Exitus, bei einer Temperatur von 42° C.

K. führt den letalen Ausgang zurück auf die abnorm hohe Temperatur, die während des ganzen Krankheitsverlaufes bestand, auf die mangelhafte Desoxydation des Blutes in Folge des Spasmus der Inspirationsmuskeln, wie auf den erheblichen Säfteverlust durch die profusen Schweiße, die besonders perniciös werden mussten, da die Nahrungsaufnahme wegen des bestehenden Trismus unmöglich war. Die Therapie bestand in Verabreichung von Cocain, Chloralhydrat, Morphium, Injektionen von Curare; jeglicher Erfolg fehlte.

Von besonderem Interesse ist in dem vorliegenden Falle die Pathogenese, in welchem während des Puerperium das Auftreten eines Tetanus beobachtet wurde. Im Einklange mit den Erfahrungen der Kriegschirurgie führt Verf. auch den vorliegenden Fall zurück auf eine Infektion mit dem specifischen Tetanusvirus, welches hier nach 5—6tägiger Incubation zur Wirkung gelangte. Verf. ist der Ansicht, dass den Venen und Lymphgefäßen im Uterus bei der Entstehung des Tetanus eine viel größere Rolle zukomme als den Nerven. **Peiper** (Greifswald).

15. **J. Krueg** (Ober-Döbling). Geistesstörung nach Salicylgebrauch.

(Wiener med. Presse 1886. No. 13.)

K. beobachtete einen Fall von Geistesstörung nach mäßigen Gaben von Natron salicylicum, die Pat. wegen Pleuritis erhielt (1. Tag: 9,0 g, 2. und 3. Tag je 3,0 g, 4. und 5. Tag je 2,0 g); die Psychose setzte bereits in der Nacht nach dem ersten Medikationstage ein, und ist der Fall von Interesse, weil es nicht bei wirren und konfusen Delirien blieb, sondern zu wohlsystemisirten Wahnideen kam. Pat. hörte zunächst Geräusch, Sensenschärfen, Singen, Klavier- und Violinspielen, dann sah er die Figuren eines im Zimmer hängenden Bildes sich bewegen, sah Thiere, besonders Hunde, hörte Trauermusik, und verarbeitete schließlich seine Hallucinationen zu einem vollständigen Verfolgungswahn. Die Psychose dauerte noch mehrere Tage nach Aussetzung der Salicylmedikation, endete dann in Genesung.

Pat. war ein 58jähriger, kleiner und gracil gebauter, seit seiner Kindheit auf dem linken Ohre schwerhöriger Herr. Vor 36 Jahren hatte er einen Kolbenschlag auf den Kopf erhalten, so dass er 3 Stunden lang besinnungslos geblieben. Vor 27 Jahren hatte er an Wechselfieber gelitten und dabei lebhaft phantasirt. Sonst hatte er viel Kummer durchgemacht (Vermögensverluste, Selbstmord eines Sohnes). Er war nie Trinker; ob Neigung zu Nervenkrankheiten in der Familie vorhanden, nicht sicher zu ermitteln, aber wahrscheinlich.

K. mahnt zur Vorsicht bei Gebrauch hoher Dosen der Salicylsäure bei nervös disponirten Personen und bei Alkoholikern, da es ja möglich wäre, dass, ähnlich wie beim Jodoform, auch einmal eine dauernde Geistesstörung erzeugt werden könnte. Er glaubt im vorliegenden Falle die Genesung durch Digitalis beschleunigt zu haben, das ihm mehrfach gegen Ohrensausen nach Chinin- und Salicylgebrauch gute Dienste geleistet habe. **Freudenberg** (Berlin).



16. F. Zaaijer. Das Verhalten der Leichen nach Arsenikvergiftung.

(Eulenburg's Vierteljahrsschrift 1886. Hft. 2.)

Z. beobachtete den Einfluss der Arsenvergiftung auf das Zustandekommen der Leichenmumifikation bei Gelegenheit des Processes Swanenburg. Diese entsetzliche Verbrecherin hatte im Laufe von 14 Jahren 14 Vergiftungsversuche gemacht, die ganz vergeblich blieben, da die betr. Personen aus verschiedenen Gründen das Gift nicht zu sich nahmen; 36 Personen erkrankten, z. Th. mehrmals, in Folge des von ihr beigebrachten Giftes; 13 wurden getödtet. Z. fand unter 10 Vergifteten, die sämmtlich bei der Exhumation Arsenik in nachweisbarer Menge enthielten, 2mal Mumifikation einer Hand, 1mal vollständige Mumifikation der Leiche; bei 5 arsenikfreien Leichen, die unter gleichen äußeren Verhältnissen gelegen hatten, eine vollständige und eine unvollständige Mumifikation. Er schließt daraus, dass die letztere nur abhängig ist von solchen äußeren Verhältnissen (trockene Luft, trockene Erde etc.); dass ihr aber eine symptomatische Bedeutung für Arsenikvergiftung nicht zukommt. **Strassmann** (Berlin).

17. Paster (Serdang auf Sumatra). Ein Fall von Opiumvergiftung. Malacia corneae nach chronischem Opiummissbrauch.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 5 u. 6.)

1) In selbstmörderischer Absicht nahm ein kräftiger 27 Jahre alter Chinese etwa 4 g Opium (als Extr. Op. aquos.); etwa 1 Stunde später wird der Mann in das Krankenhaus gebracht. Aus dem Krankheitsbilde heben wir hervor: Pat. ist vollkommen bewusstlos und reagirt auf keine äußeren Reize. Die Pupillen hochgradig verengt, die Athmung langsam, stertorös; die Herzaktion ungemein heftig die Töne rein, der Puls gespannt (120 in der Minute). Keine Konvulsionen. Die erhobenen Arme fallen schlaff herunter wie bei einem Chloroformirten. Körpertemperatur anscheinend nicht alterirt. Die Kinnbacken sind krampfhaft geschlossen. P. öffnet mit Anstrengung den Mund des Kuli, zieht die Zunge, die wie bei manchen Chloroformnarkosen zurückgesunken ist, hervor; darauf versucht er Erbrechen auszulösen durch Kitzeln des Rachens, durch Einbringung von Ipecacuanha mit Tart. emet. vermittels eines elastischen Katheters in den Magen, durch den Induktionsstrom, aber gänzlich erfolglos. Auch die künstliche Athmung und die Faradisation des N. phrenicus vermochten den Selbstmörder nicht zu retten. Beachtenswerth ist die Erfahrung, welche P. mit dem Antidot des Opium, dem Atropin machte. Er gab nämlich eine subkutane Injektion von Atropin. sulfur. (0,002) und binnen Kurzem ließ sich deutlich eine Wirkung des Atropin konstatiren, nämlich die ad maximum kontrahirten Pupillen erweiterten sich, die Athmung wurde besser, eine minimale Reflexerregbarkeit kehrte zurück, aber schnell wurde die Athmung wieder unregelmäßig. Nach $^1/_2$ Stunde wurde die Injektion wiederholt, aber erfolglos: offenbar waren hindernd die sehr große Dose Opium und zweitens der lange Zeitraum nach der Opiumvergiftung, ehe Atropin injicirt werden konnte. Jedenfalls aber lässt sich deutlich erkennen, dass das Atropin als Antidotum des Opium gelten darf. Unter Sinken der Körpertemperatur ging Pat. vier Stunden nach der Aufnahme zu Grunde. Bei der Sektion, welche nur auf das Gehirn und einen Theil des Rückenmarks ausgedehnt werden konnte, weil aus rituellen Ursachen die Chinesen die Obduktionen nicht zulassen, fand sich makroskopisch und mikroskopisch eine ungemein starke Hyperämie des Gehirns, der Medulla und ihrer Häute.

2) Bei drei Pat., alten Opiumrauchern, welche sich aus Geldmangel im Genuss ihres Reizmittels einschränken, resp. temporär demselben ganz entsagen mussten und in Folge dessen körperlich sehr reducirt waren, trat Keratomalacia auf: auf den Hornhäuten beider Augen zuerst diffuse Trübung, dann entweder in der Mitte oder in ihrer Nähe ein kleines Ulcus, welches trotz passender Therapie so um sich griff, dass nach 6—8 Tagen ein großer Defekt eintrat mit Irisvorfall etc. Die Pat. gingen an Opiummarasmus zu Grunde. Bei einem 4. Pat. wurde die gleiche Bil-



dung der Keratomalacie beobachtet. Es gehören offenbar diese Hornhautaffektionen in die Gruppe von Zerfall der Cornea bei sehr marastischen Zuständen (s. Gräfe und Sämisch: Handbuch der Augenheilkunde Bd. VII, Förster p. 225, Kapitel: Ausdruck marastischer Zustände am Sehorgan). **Prior** (Bonn).

18. **G. D. L. Huet.** De Henoch'sche Purpura.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1886. No. 6.)

H. theilt 3 Fälle mit von Henoch'scher Purpura und schließt hieraus, dass diese Krankheit sich als eine Krankheit sui generis von den anderen Formen von Purpura unterscheidet, hauptsächlich weil das Exanthem hier eben so wenig wie die Gelenkaffektionen eine Hauptrolle spielt. Es sind die akuten gastro-intestinalen Symptome, welche in den Vordergrund treten, und welche, obwohl in keinem direkten Zusammenhang mit den Erscheinungen auf der Haut und in den Gelenken stehend, doch derselben Ursache wie diese zuzuschreiben sind. In Übereinstimmung mit Henoch betrachtet H. die Krankheit als eine Angioneurose, welche sich nach ihm in Krampf (Kolikschmerzen mit kahnförmig eingezogenem Bauche, Pulsus contractus, Retentio urinae, Tenesmus ad alvum) und Paralyse (Schwellung der Leber, Pulsus celer., Röthung der Backen, Darmblutung und Exanthem) äußert. Von der Purpura bei Morb. mac. Werlhofii sollen die Flecken zu unterscheiden sein durch ihr symmetrisches Auftreten (hauptsächlich um die Gelenke und an den Ohren), durch ihre Größe und dadurch, dass sie über dem Niveau der Haut hervorragen und in Gruppen zusammenstehen. **Delprat** (Amsterdam).

19. **R. W. Taylor.** Linear atrophy of the skin.

(New York med. journ. 1886. Januar 2.)

T. beschreibt einen Fall von Striae atrophicae obesorum, welche bei einem 18jährigen jungen Mädchen beobachtet wurden.

Interessant ist an diesem Fall, dass nicht nur das Abdomen, sondern auch der Rumpf und die Extremitäten von zahlreichen Striae durchzogen waren.

Ätiologisch ist zu bemerken, dass sich bei dem Mädchen nach Ausbleiben der Menstruation eine hochgradige Fettleibigkeit entwickelte, welche mit anhaltender Flatulenz und Konstipation verbunden war. Seit dieser Zeit datiren die atrophischen Veränderungen der Haut. **Nega** (Breslau).

20. **Charazac.** Les fibres abductrices des récurrents sont-elles toujours affectées les premières?

(Revue mensuelle de laryngologie etc. 1886. No. 5.)

C. theilt die Krankengeschichte eines Falles mit, in welchem bei einseitiger durch Druck einer Struma cystica bedingten Lähmung des (rechten) Recurrens als erstes durch das Laryngoskop nachweisbares Symptom dieser Lähmung eine Paralyse der Stimmbandadduktoren zu konstatiren war, nicht, wie man nach den Anschauungen namentlich von Semon hätte erwarten müssen, des entsprechenden Stimmbandabduktors. Der betr. Pat. war zur Zeit der Beobachtung 50 Jahre und wurde von C. zum ersten Mal untersucht, als die Heiserkeit, wegen deren er sich an C. gewendet hatte, bereits 4 Monate bestand (ob also vor dieser Zeit nicht thatsächlich eine Paralyse des entsprechenden Abduktors bestanden hat, die allmählich zurückgehend einer Lähmung der Adduktoren Platz gemacht hat, muss unentschieden bleiben und desshalb kann nach Ansicht des Ref. der mitgetheilte Fall keineswegs gegen die Semon'sche Theorie verwerthet werden. Ref.). **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.



Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn.

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 39. **Sonnabend, den 25. September.** **1886.**

I. Fütterungsversuche mit Ankylostomalarven. Eine neue Rhabditisart in den Fäces von Ziegelarbeitern. Berichtigung.

Von

Otto Leichtenstern in Köln a/Rh.

Seit nunmehr 2 Jahren mit Versuchen über das Verhalten der Ankylostoma-Eier und Larven unter den verschiedensten, willkürlich modificirten Bedingungen beschäftigt, einem Gegenstande, auf den ich demnächst in einer größeren Arbeit zurückkommen werde, begegneten mir in zahlreichen der betreffenden Fäkalkulturen[1], meist nach-

[1] Ich hebe ausdrücklich hervor, dass diese Kulturen nur allein mit Fäces angestellt und Zusätze von Lehm, Gartenerde oder dgl. gänzlich vermieden wurden, ferner, dass nur mit sterilisirten Kulturgefäßen, Glasstäben etc., und sterilisirtem destillirten Wasser gearbeitet wurde.



dem diese einige Wochen alt waren, neben einerseits encystirten, andererseits später entwickelten ausgewachsenen, aber noch nicht eingekapselten Ankylostomalarven und neben in der Entwicklung stehen gebliebenen, resp. degenerirten Ankylostoma-Eiern, Larven, welche sich von den Ankylostomalarven morphologisch nur dadurch unterschieden, dass die bei letzteren kleine, bohnenförmige, rudimentäre Geschlechtsanlage, eine größere Breite darbot und sich alsbald zur Bildung einer Vulva mit aufgeworfenen Rändern und eines Eierstockes mit zahlreichen Eiern weiter entwickelte. Aus diesen zur vollständigen weiblichen Geschlechtsreife gelangten rhabditisartigen Nematoden gingen theils im Mutterleibe, theils aus den abgestoßenen Eiern (ovi- und vivipar) Embryonen hervor, welche kleiner und schmaler als die Ankylostomalarven von diesen (wie auch deren Eier von den Ankylostoma-Eiern) leicht zu unterscheiden waren. Diese Larven entwickelten sich in den Fäces sofort wieder zu geschlechtsreifen Weibchen. Monatelang suchte ich, ich darf wohl sagen beinahe täglich, mitunter stundenlang mit meinen Assistenzärzten nach Männchen, ohne dass wir auch nur eines derselben habhaft werden konnten.

Die geschlechtsreifen Weibchen trugen alle Charaktere frei lebender Rhabditiden. Ihre kontinuirliche Züchtung, Generation auf Generation gelang spielend in Fäces, Peptonlösungen etc., während sie in Lehm, Gartenerde, bei reichlichem Wasserzusatz oder einigermaßen stärkerer oder längerer Austrocknung rasch und definitiv zu Grunde gingen. Von Anfang an hielt ich diese Rhabditiden für solche, wie sie in Fäulnisherden, insbesondere auch in faulenden Fäces nicht selten auftreten. Als ich aber dazu überging, die Artcharaktere zu bestimmen und sie einer der bekannten Arten einzureihen, überzeugte ich mich beim Studium der hervorragenden Werke von Dujardin, Bastian, Bütschli, De Man, Schneider, Leuckart u. A., dass sich meine Rhabditis nicht allein von den mir wohlbekannten, gemeinen Fäulnisrhabditiden (Rh. terricola, pellio, aspera etc., Leptodera lirata, die ich einmal vorfand), sondern auch von allen anderen in den Werken der bedeutendsten Nematodenforscher beschriebenen und abgebildeten Nematoden durch gewisse, charakteristische Merkmale unterschied. Da sich diese Rhabditis, auf deren nähere Beschreibung ich hier nicht eingehen kann, bis jetzt ausschließlich in den Fäces solcher Ziegelarbeiter vorfand, welche mit Ankylostoma behaftet waren, — zahlreiche Kontrollversuche mit beliebigen Fäces anderer Kranker, insbesondere auch Erdarbeiter, ergaben ein negatives Resultat — so hielt ich die geschlechtsreife »hermaphroditische« Form (erst nach 4 Monaten fand ich plötzlich in einer Kultur zahlreiche Männchen an) für Abkömmlinge der Ankylostomalarven, für die durch Heterogenie entwickelte geschlechtsreife, im Freien lebende rhabditisartige Generation derselben; dies um so mehr, als es mir bei kontinuirlicher Verfolgung der Kulturen bisher noch nicht gelang, vor dem ersten Auftreten der den ausgewachsenen Ankylostoma-



larven so außerordentlich ähnlichen Rhabditislarven jene charakteristischen Eier und Embryonen anzutreffen, welche als Abkömmlinge der geschlechtsreifen Mutterthiere in den weiteren Kulturen dieser Rhabditiden stets in ungeheurer Menge sich vorfinden.

Diese Ansicht, welcher ich nicht leichthin, sondern nach monatelangem Zögern und anhaltend fortgesetzten Versuchen, jüngst Ausdruck gab, sehe ich mich heute, auf Grund mittlerweile angestellter Fütterungsversuche zurückzunehmen veranlasst.

Fütterungsversuche mussten den Ausschlag geben. Da aber alles Experimentiren an Hunden und Kaninchen, wie vorauszusehen war, erfolglos blieb, entschloss ich mich unter gewissen, an anderem Orte zu schildernden Bedingungen zu Fütterungsversuchen am Menschen. Damit bin ich, detaillirte Mittheilungen über diese Frage, so wie auch bezüglich des Rhabdonema strongyloides (Anguillula intestinalis) vorbehalten, zu folgendem Hauptergebnis gelangt:

1) Nur allein die eingekapselte, bewegliche Larve von Ankylostoma duodenale in einem gewissen Stadium ihres Alters und ihrer Entwicklung in den menschlichen Tractus intestinalis eingeführt, ist im Stande, sich dort zum fertigen Ankylostoma zu entwickeln. In drei positiven Fütterungsversuchen wurden die ersten, Anfangs spärlichen Eier in der 4. resp. 5. Woche nach der Infektion in den Fäces aufgefunden. Spätere Abtreibungskuren resp. Sektionen förderten eine der Zahl der gefütterten Larven annähernd proportionale Menge wohl ausgebildeter Ankylostomen zu Tage.

2) In den Fäces der Ziegelarbeiter hiesiger Gegend kommt eine durch gewisse, charakteristische Merkmale von den gewöhnlichen Fäulnis- und den bisher bekannten Rhabditiden unterschiedene Rhabditisart vor, welche zeitweise nur hermaphroditisch aufzutreten scheint, zeitweise getrennte Geschlechter bildet. Die mit Peptonkulturen dieser Rhabditiden angestellten Fütterungsversuche, am Menschen und an Thieren, ergaben ein absolut negatives Resultat und hatten für das Versuchsobjekt nicht die geringsten Folgen.

Da die neue Rhabditis bisher ausschließlich in den Stühlen von mit Ankylostoma behafteten Ziegelarbeitern angetroffen wurde, so ist es wahrscheinlich, dass die Eier resp. Larven derselben gleichzeitig mit Ankylostomalarven durch die Lehmwässer Aufnahme in den menschlichen Darmtractus finden.

II. Zur ätiologischen Bedeutung des Typhusbacillus.

Von

Dr. **Eugen Fraenkel** und Dr. **M. Simmonds.**

Seit dem Erscheinen unserer Arbeit über die ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus sind von verschiedenen Seiten Untersuchungen veröffentlicht worden, welche die Resultate unserer Über-



tragungsversuche theils bestätigt, theils durch Variation der Methoden wesentlich erweitert haben (Neuhaus, Curschmann, Michael, A. Fraenkel, Pfuhl, Seitz). Auch die in No. 37 des Centralblattes für klin. Medicin von Beumer und Peiper publicirte vorläufige Mittheilung über die ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus enthält aufs Neue eine Bestätigung unserer diesbezüglichen Beobachtungen; vollständig abweichend von unserer Auffassung ist indess die in dieser Arbeit dargelegte Deutung der Befunde.

Es sind vor Allem zwei Punkte, auf die Beumer und Peiper Gewicht legen, einmal, dass nach ihren Versuchen Injektionen mit »anerkannt nicht pathogenen Gebilden« dieselben anatomischen Veränderungen hervorrufen, wie die Einverleibung von Typhusbacillen, und zweitens, dass der Bacillus typhosus rasch nach Einführung in den Thierkörper zu Grunde geht. Sie folgern daraus, dass die bei unseren Übertragungsversuchen beobachteten Veränderungen lediglich als »Reizerscheinungen« aufzufassen seien, »wie sie die Invasion größerer Bacillenmengen nothwendig in den Organen hervorrufen muss«.

Behufs Widerlegung des ersten Punktes verweisen wir auf die in unserer Arbeit (p. 58 u. 59) angestellten, von Beumer und Peiper nicht berücksichtigten Kontrollversuche, durch welche wir den Nachweis geführt haben, dass weder die Einspritzung von, indifferente korpuskuläre Elemente, enthaltenden Flüssigkeiten, noch auch die Injektion stark koncentrirter Aufschwemmungen verschiedener nicht pathogener Mikroorganismen bei den von uns benutzten Thieren Krankheitserscheinungen auszulösen im Stande waren. Auch die von uns (p. 62 u. 63) mitgetheilte Beobachtung, dass Kaninchen, welche eine einmalige Injektion von Typhusbacillenkulturen überstanden hatten, bei Wiederholungen des Übertragungsversuches mit weit größeren Quantitäten koncentrirter Bacillenaufschwemmungen gar nicht oder nur in geringem Grade afficirt wurden und mit einer Ausnahme am Leben blieben, verdient bei dieser Gelegenheit hervorgehoben zu werden.

Was den zweiten Punkt betrifft, dass die Typhusbacillen rasch nach der Einführung in den Thierkörper zu Grunde gehen, so haben wir im Gegensatz zu Beumer und Peiper, die schon nach 36 bis 48 Stunden die betreffenden Mikroorganismen bei den Versuchsthieren nur in vereinzelten Exemplaren oder gar nicht mehr zu finden vermochten, noch am 6. Tage post infectionem mittels des Plattenverfahrens die Bacillen in der Milz nachweisen können (p. 61 Kan. 30, vgl. auch p. 38 Kan. IV).

Die Frage betreffs der Vermehrung des Typhusbacillus im lebenden Thierkörper hatte in unserer Arbeit (p. 60) ebenfalls Berücksichtigung gefunden, doch enthielten wir uns aus den dort angeführten Gründen eines bestimmten Urtheils, obwohl gerade die nach intraperitonealer Injektion ganz geringer Mengen von Typhusbacillenkultur-Aufschwemmungen bei Mäusen beobachteten Befunde für eine

Regeneration zu sprechen schien, ein Punkt, der ja auch von Beumer und Peiper zugestanden wird.

Es ist uns nun nicht verständlich, wesshalb jene Autoren den Bacillus typhosus, trotz der von ihnen zugestandenen Einwirkung desselben auf die Versuchsthiere, trotz der von ihnen unter gewissen Verhältnissen beobachteten Reproduktionsfähigkeit desselben im Thierkörper — doch nicht als pathogen für die betreffenden Thiere auffassen, denn nach unserer heutigen Auffassungsweise sind doch derartige Mikroorganismen als pathogen zu bezeichnen, gleichgültig ob man ihre Wirkung als Erfolg einer Invasion oder Intoxikation ansieht.

Aus den angeführten Gründen müssen wir nach wie vor bei der in unserer Arbeit ausführlich begründeten Anschauung von der pathogenen Bedeutung des Typhusbacillus für die benutzten Thierarten verharren und hoffen nach Erscheinen der angekündigten ausführlichen Arbeit von Beumer und Peiper Gelegenheit zu einer weiteren Diskussion zu haben.

---

1. **Noel Paton.** On the relationship of the formation of urea and uric acid to the secretion of bile.

(Report to the scientific grants committee of the British medical association.)
(Brit. med. journ. 1886. vol. I. p. 383—433.)

Die unter Rutherford's Leitung gemachte Arbeit kommt zu folgenden Resultaten, welche zahlreichen Versuchen an Menschen und Thieren entnommen sind: Natron salicylicum verursacht beim Menschen in der Dose von 0,106 pro Kilogramm keine vermehrte Wasserausscheidung, geringe Vermehrung des Harnstoffs und eine sehr deutliche Verminderung der Harnsäure. Ähnlich verhält sich Natron benzoicum in Dosen von 0,5 pro Kilogramm. Colchicum (0,2 bis 0,3 pro Kilogramm) steigert Harnstoff und Harnsäure sehr, in kleineren Dosen auch die Wasserausscheidung. Kalomel (0,0015 bis 0,0075) erhöht die Ausscheidung von Wasser, Harnstoff und Harnsäure. Enonymin (0,04—0,10) steigert die Wasserausscheidung nur wenig, aber Harnstoff und Harnsäure nehmen im Urin stark zu.

Diese Angaben gelten z. Th. nur für Hunde. Im Allgemeinen ergeben die Versuche, dass wenn bei Thieren im Stickstoffgleichgewicht die Gallenabsonderung gesteigert wird, wie es nachweislich durch die obigen Mittel geschieht, dass dann auch die Harnstoffbildung zunimmt. Die Harnstoffbildung in der Leber steht wahrscheinlich in direktem Verhältnis zur Gallenabsonderung.

Edinger (Frankfurt a|M.).

---

2. **D. Torsellini.** Della influenza della pepsina sulla solubilità del calomelano.

(Bollet. della soc. fra i cult. delle scienze med. 1886. No. 1.)

T. beschreibt seine Versuche über den Einfluss des Pepsins und der Salzsäure auf die Löslichmachung des Kalomels und die Form,



in der es wahrscheinlich zur Resorption gelangt. Die Versuche sind nach Art der künstlichen Verdauungsversuche angestellt. Es ergab sich 1) dass Pepsin beträchtlich die Löslichkeit des Kalomels erhöht, ohne ihn in Sublimat umzuwandeln, obwohl die Lösung 0,2% Salzsäure enthielt. 2) Pepsin allein ohne Säure bleibt dagegen wirkungslos. 3) Salzsäure, Milchsäure in 0,1—0,2%igen Lösungen begünstigen die Lösung des Kalomels, dieselbe ist jedoch weit geringer, wie bei Mitwirkung des Pepsins. Dies tritt besonders deutlich bei der Phosphorsäure hervor.

Dass das gelöste Kalomel nicht in die Oxydstufe übergegangen war, wies T. durch seine Reaktion gegen Jodkalium nach; er sah nie Bildung von Krystallen des rothen Quecksilberjodids, sondern immer nur die gelblich grünlichen des Quecksilberjodürs. T. kommt daher zu dem Schluss, dass diese Löslichmachung eine offenbare Fermentwirkung des Pepsins auf das Kalomel sei.

H. Dreser (Straßburg i|E.).

---

3. **P. de Toma.** Alcune ricerche sperimentali sul bacillo della tuberculosi.

(Annali univers. di med. e chir. vol. CCLXXV. No. 823. p. 1.)

Der Verf. stellte sich die Aufgabe, folgende Fragen auf experimentellem Wege zu entscheiden:

1) Wie lange kann getrocknetes tuberkulöses Sputum seine specifische Virulenz bewahren?

2) Welches sind die Eintrittspforten der tuberkulösen Infektion; wie verhält es sich insbesondere mit der strittigen Frage nach der Entstehung der Tuberkulose durch Einathmung des specifischen Bacillus?

3) Welches sind die Verbreitungswege der in den Körper eingedrungenen Tuberkelbacillen und welches ihre Lokalisationsstellen bei verschiedener Inoculationsweise des tuberkulösen Virus?

Auf Grund seiner zahlreichen einschlägigen Experimente ist der Verf. zu folgenden Resultaten gelangt:

Ad 1. Das tuberkulöse Sputum kann, wenn es rechtzeitig eingetrocknet und fern von jeder Feuchtigkeitsquelle und bei einer Temperatur von ca. 25° C. gehalten wird, hinreichend lange (9—10 Monate) virulent bleiben; auf erstarrtes Blutserum übertragen, kann ein derartig behandeltes Sputum neuen virulenten Kulturen von Tuberkelbacillen den Ursprung geben. Bei 30—35° C. konservirt, büßt es dagegen schon nach 2 Monaten etwas von seiner specifischen Wirksamkeit ein und verliert letztere gänzlich, wenn es einen Monat lang einer Temperatur von 50 oder auf eine Stunde einer solchen von 80 bis 100° C. ausgesetzt wird.

Ad 2. Die künstliche Inhalation von pulverisirtem tuberkulösen Sputum kann zwar tuberkulöse Infektion bewirken, aber nur unter bestimmten Bedingungen, bei Schwächung des Gesammtorganismus,



besonders durch Hunger oder Einkerkerung, oder bei vorhandenen Läsionen der Schleimhaut des Respirationstractus[1].

Ad 3. An Ort und Stelle der Inoculation erfolgt so gut wie immer Tuberkelbildung und von hier aus wird die Allgemeininfektion durch Fortführung der Bacillen durch den Lymphstrom vermittelt. Sehr wahrscheinlich spielen aber auch Wanderzellen, welche Bacillen und Bacillensporen aufnehmen, eine nicht unwichtige Rolle bei der Verallgemeinerung der Tuberkulose[2]. Am reichlichsten sind die Bacillen vorhanden in den jungen Tuberkelknötchen, mit zunehmendem Alter der letzteren nimmt ihre Zahl ab.

Baumgarten (Königsberg).

---

4. C. Leone. Untersuchungen über die Mikroorganismen des Trinkwassers und ihr Verhalten in kohlensauren Wässern.

(Archiv für Hygiene Bd. IV. Hft. 2.)

L. berichtet in vorliegendem Aufsatz, den v. Sehlen aus dem italiänischen Manuskript übersetzt und mit Erläuterungen versehen hat, über bakteriologische, nach Koch'scher Methode angestellte Trinkwasseruntersuchungen. Das Münchener Wasserleitungswasser (Mangfallwasser) zeigte unmittelbar nach der Entnahme 5 Mikroorganismen im Cubikcentimeter, nach 24 Stunden über 100, nach 2 Tagen 10500, nach 3 : 67000, nach 4 : 315000 etc. Die Vermehrung war die gleiche, wenn das Wasser in Bewegung erhalten wurde; es stellt also auch ein reines Trinkwasser ein gutes Nährmedium für Bakterien dar. Das Reinbleiben des Leitungswassers bis zu seiner Ankunft in München führt Verf. auf den in der Leitung herrschenden höheren Druck, der Übersetzer — wohl mit mehr Recht — auf die niedrige Temperatur des natürlichen Wassers zurück.

Die Untersuchung kohlensaurer Wässer ergab das interessante Resultat, dass die bei der Herstellung vorhandene Zahl von Keimen im Laufe der Zeit nicht zu- sondern abnahm. Der Grund liegt in der direkten Wirkung der Kohlensäure, nicht im Mangel an Sauer-

---

[1] Dass durch künstliche Inhalation virulenter Tuberkelbacillen auch bei ganz gesunden, kräftigen und unverletzten Thieren die Tuberkulose prompt und regelmäßig hervorgerufen wird, beweisen Koch's bekannte bezügliche Experimente. Die gegentheiligen Ergebnisse des Verf. müssen also darauf zurückgeführt werden, dass entweder sein Infektionsmaterial jeweilig keine oder nicht genügend virulente Tuberkelbacillen enthielt, oder dass seine Inhalationsmethode keine zuverlässige war. Ref.

[2] Nach den Untersuchungen des Ref., welche dem Verf. wohl unbekannt geblieben sind, ist der Verschleppung durch Wanderzellen jedenfalls nur ein höchst untergeordneter Antheil an der Verbreitung der Tuberkelbacillen im Körper einzuräumen. Die Bilder, die der Verf. von den mit Bacillen und mit Bacillensporen versehenen Lymphzellen giebt, sind übrigens sehr fragwürdig: ob die blauen Punkte, die Verf. in den Lymphzellen gesehen hat, wirklich Bacillensporen gewesen sind, dürfte berechtigten Zweifeln unterliegen, da nach Koch's Ansicht, welche fast allseitig getheilt wird, die Sporen der Tuberkelbacillen bei Anwendung der Ehrlich'schen Tinktion, welche auch der Verf. applicirte, ungefärbt bleiben. Ref.

stoff: wurde dasselbe Wasser nicht mit Kohlensäure, sondern mit einem Wasserstoffstrom durchleitet, so zeigten die Mikroorganismen keine Beeinflussung. **Strassmann** (Berlin).

---

5. R. Thoma. Über die Abhängigkeit der Bindegewebsneubildung in der Arterienintima von den mechanischen Bedingungen des Blutumlaufes. Dritte Mittheilung. Die diffuse Arteriosklerose.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 2 u. 3.)

Nachdem der Verf. durch seine früher veröffentlichten Untersuchungen »über den Verschluss der Nabelarterien« und »über das Verhalten der Arterien in Amputationsstümpfen« zu dem Resultat gelangt war, »dass eine dauernde Verlangsamung des Blutstromes in einer Arterie eine Verengerung ihrer Lichtung zur Folge hat, welche in gesetzmäßiger Weise einerseits durch eine Kontraktion der Tunica media, andererseits durch eine Bindegewebsneubildung in der Intima herbeigeführt wird« — beschäftigt er sich in der vorliegenden Arbeit mit der Frage, in wie weit dieser Satz bei der Erklärung der Arteriosklerose Anwendung finden könne. Seine Untersuchungen basiren auf sehr genauen Messungen der Gestalt und Weite des Lumens, der Dicke der einzelnen Wandschichten, der Verlaufsrichtung gesunder und erkrankter Arterien; er berücksichtigte bei denselben aus technischen Gründen hauptsächlich die Aorta descendens und ihre Hauptäste, welche nach Injektion mit Paraffin (um die Arterienwand in der Spannung zu erhalten, welche sie während des Lebens besaß) und nach Erhärtung in Alkohol mittels eines besonders für diesen Zweck konstruirten Instrumentes, dessen ausführliche Beschreibung im Original nachgelesen werden muss, in zur Gefäßachse genau senkrecht orientirte Querschnitte zerlegt wurden. Solche Querschnitte dienten theils zur genauen Messung, theils nach weiterer Behandlung zur Anfertigung mikroskopischer Präparate.

Bezüglich der normalen Verhältnisse hebt T. hervor, dass der Querschnitt des Arterienlumens nur dann einen Kreis darstellt, wenn das Gefäß auf längere Strecken annähernd geradlinig verläuft, — dass er dagegen, wenn die Arterie einen gebogenen Verlauf besitzt, die Gestalt einer Ellipse zeigt, deren kleinster Durchmesser in der Krümmungsebene der Arterienachse liegt. Den Grund dieser Erscheinung sieht er, abgesehen von Spannungsverschiedenheiten in der Gefäßwandung, namentlich in den durch den Blutstrom gegebenen mechanischen Verhältnissen, da jeder gebogene Flüssigkeitsstrom einen elliptischen Querschnitt anzunehmen bestrebt sei. Ähnliche Verhältnisse finden sich auch, wo eine gerade verlaufende Arterie einen größeren Seitenast abgiebt.

Die 13 mehr oder weniger krankhaft veränderten Arterien, welche zur Untersuchung dienten, wurden vor der weiteren Präparation mit



dem Lucae-Schroeder'schen Apparat gezeichnet; die verkleinerten Abbildungen sind auf Taf. VII der Abhandlung beigefügt. Aus denselben erkennt man, dass entsprechend der mehr oder weniger entwickelten Arteriosklerose auch die erkrankten Arterien in der Regel mehr oder weniger stark verkrümmt sind, jedoch nicht ausnahmslos, denn 3 der abgebildeten Arterien zeigen trotz ausgesprochener Arteriosklerose einen nahezu geradlinigen Verlauf. Außer der Verkrümmung findet sich aber, wie die Tabelle I der Messungen der Arterienquerschnitte ergiebt, ganz konstant eine der Erkrankung entsprechende Erweiterung des Arterienrohres. Beide Veränderungen deuten darauf hin, dass die erkrankten Arterien durch den Blutdruck eine abnorme Dehnung erfahren haben, und der Verf. hält diese für den primären Process, nimmt also an, dass in gewissen Fällen von Arteriosklerose, welche er als primäre diffuse Arteriosklerose bezeichnet, die diffuse fibröse Verdickung der Intima Folgezustand einer vorausgehenden Dehnung der Arterie, und der dadurch bedingten Änderungen in der Blutströmung sei. Der Grad dieser Intimaverdickung wurde für die einzelnen Fälle gleichfalls durch Messung und Rechnung genau bestimmt und die gewonnenen Resultate in Tabelle II zusammengestellt. Dieselben ergeben, dass bei der normalen Arterie die Dicke der Intima nur etwa 1—2% von der Querschnittsfläche des Arterienlumens (an der äußeren Lamelle der Membrana elastica gemessen) ausmacht, dass dieselbe aber bei der diffusen Arteriosklerose bis zu 17% anwachsen kann, so dass die Dilatation durch die Wucherung der Intima bis zu einem gewissen Grade ausgeglichen erscheint.

Für die 3 erwähnten Fälle, bei denen eine Verkrümmung der Gefäße fehlte und auch die Dilatation nicht bedeutend war, sucht der Verf. eine Erklärung für die beträchtliche Verdickung der Intima in Veränderungen der peripheren kleineren Gefäße und Kapillargebiete, welche abnorme Stromwiderstände und damit eine Verlangsamung des Blutstroms in den central gelegenen Arterien bedinge. Er glaubt, dass in diesen Fällen, welche er mit dem Namen der diffusen sekundären Arteriosklerose belegt, »die diffuse Endarteriitis fibrosa abhängig ist von einer Verlangsamung des Blutstroms, welche durch eine pathologische Vermehrung der Stromwiderstände in entfernt liegenden Abschnitten der arteriellen Bahn erzeugt wird«.

In Bezug auf das Verhalten der Media ergaben die Messungen, dass in den Fällen von »sekundärer diffuser Arteriosklerose« dieselbe von der Norm nicht erheblich abweicht, dass dagegen bei der »primären Arteriosklerose« stets eine excentrische Hypertrophie der Media vorhanden ist. Die Deduktionen, welche den Verf. dahin führen, bei diesem Befunde anzunehmen, »dass immer eine Abnahme der Leistungsfähigkeit der muskulösen Elemente der Tunica media der Arterien anzusehen ist als die wesentliche Ursache der Dehnung der Gefäßwand und damit der primären Arteriosklerose«, sind wohl nicht ganz einwandsfrei und zu komplicirt, als dass sie sich im Referat kurz wiedergeben ließen. Immerhin geben die sehr exakten Mes-



sungen für die weitere Forschung auf dem Gebiete der Arterienerkrankungen eine schätzenswerthe Grundlage.

F. Neelsen (Dresden).

---

6. **Bezold.** Labyrinthnekrose und Paralyse des N. facialis.

(Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XVI. p. 119—210.)

Der ausführlichen Arbeit B.'s, welche eingehendes Studium seitens der Neurologen verdient, entnehmen wir das für den Leserkreis dieses Blattes Wichtige.

Die Ausstoßung eines größeren Theils oder des ganzen Porus acusticus internus vernichtet in der Mehrzahl der Fälle dauernd entweder vollständig oder theilweise die Funktion des Facialis.

Die Nekrose der Schnecke bedroht trotz ihrer innigen Nachbarschaft den Facialis nur ausnahmsweise dauernd in seiner Funktion. In den meisten Fällen läuft ihre Elimination entweder ohne jede oder mit nur vorübergehender Facialislähmung ab.

Die Nekrose des ganzen Labyrinths bedingt regelmäßig dauernde Paralyse des Facialis.

Facialislähmungen, welche neben länger dauernder Mittelohreiterung bestehen, lassen nicht eine oberflächliche Mittelohraffektion, sondern einen schweren destruktiven Knochenprocess im Felsenbein vermuthen.

Höchst merkwürdig ist die große Regenerationsfähigkeit des Facialis. In einem Falle, in welchem vor 6 Jahren der ganze Canalis Fallopiae ausgestoßen worden war, konnte B. keine Spur mehr von der Facialislähmung auffinden. Da nun die Rindencentren des Facialis in verschiedenen Regionen zu suchen sind (wie aus dem Verhalten der centralen Lähmungen desselben hervorgeht, welche sich bekanntlich meist auf die unteren Äste beschränken und die Orbitalregion freilassen) und da eben so das periphere Verbreitungsgebiet des Nerven ein sehr ausgedehntes ist, so bleibt es schwer verständlich, wie in den Fällen von Regeneration des Nerven wie der erwähnte die vom centralen Theile auswachsenden Achsencylinder mit den im peripheren Theile sich bildenden so genau zusammentreffen, dass sie ihr specielles Muskelgebiet erreichen und die zugehörigen centralen und peripheren Gebiete wieder ganz in der präformirten Weise verbunden werden. B. nimmt an, dass nach Verwachsung nicht zusammengehöriger centraler und peripherer Fasern die Rindencentren vielleicht ihre Rolle vertauschen können und Willensimpulse dann aus anderen als ihren ursprünglichen Lokalitäten ausgehen. Dass wirklich auch nicht zusammengehörige centrale und periphere Theile des Nerven an einander heilen können, schließt B. aus folgendem Falle. Einer seiner Pat. konnte 2 Jahre nach Ausstoßung der Schnecke, die anfänglich eine vollständige Facialislähmung zur Folge gehabt hatte, seinen Mundwinkel wieder kräftig lateral und aufwärts ziehen, aber nicht, wenn er direkt dazu aufgefordert wurde, sondern wenn man von ihm verlangte, er solle das Auge schließen. Bei



diesem Willensimpulse blieb der Orbicularis oculi unbewegt; statt dessen trat die Muskelgruppe des Mundwinkels in starke Aktion.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

7. Hofmokl. Über die Behandlung der Diphtheritis mit Hydrogenium supraoxydatum.

(Wiener med. Presse 1886. No. 18.)

Es ist experimentell festgestellt, dass das Wasserstoffsuperoxyd die Impfbarkeit gewisser thierischer Exsudate zerstört. Auf Grund dieses Umstandes prüfte Verf. den Einfluss des Wasserstoffsuperoxyds auf die diphtheritischen Membranbildungen und Auflagerungen. Es wurden 50 schwere Diphtheritisfälle im Leopoldstädter Kinderspitale ausschließlich mit Wasserstoffsuperoxyd behandelt; 25 Fälle kamen zur Tracheotomie, von diesen sind 15 genesen und 10 gestorben. Von 25 nicht Tracheotomirten genasen 18, während 7 starben. 3 Kinder wurden schon moribund ins Spital gebracht. Diese kommen daher nicht mit in Rechnung. Es betrug das Genesungsprocent 70,21 %, die Mortalität 29,79 %. Bringt man diese Ziffer mit den Genesungsresultaten früherer (fast 13 Jahre) Jahre in Vergleich, so ist das Resultat als günstig zu bezeichnen. Das Wasserstoffsuperoxyd wurde ohne Unterschied des Alters innerlich und zum Einathmen nach folgender Formel verordnet: Rp. Hydrogen. supraoxyd. (2) 200, Glycerini puri 5. S. 2—1stündlich 1 Theelöffel, resp. zum Einathmen mittels des Sigle'schen Zerstäubungsapparates. Die Medicin wird von den Kindern gern genommen, obwohl das Mittel einen prickelnden, leicht brenzlichen Geschmack hat und im Rachen ein Gefühl des Brennens hervorruft. Salivation tritt leicht ein. Die diphtheritischen Exsudate nehmen eine »mehr gelbe oder graue Verfärbung« an und bekommen »Risse und Spalten«, worauf die Abstoßung erfolgt; meist am 3., 4., auch am 6., 7., 9. Tage. Eine Wiederbildung der Exsudate wird eben so wenig verhindert, wie das Weiterschreiten des diphtheritischen Processes auf die Rachenorgane. Dahingegen wurde eine raschere Verflüssigung und leichtere Abstoßung der diphtheritischen Exsudate in den Luftwegen konstatirt. In vereinzelten Fällen erfolgte bei Anwendung des Wasserstoffsuperoxyd Erbrechen. Das Allgemeinbefinden der Kinder wurde nicht störend beeinflusst, trotzdem sich die Körpertemperatur durch Anwendung dieses Mittels ca. um 1° C. erhöhte. Der Appetit der Kinder wurde gehoben, selbst bis zum Heißhunger gesteigert. Der Erfolg hängt wesentlich von der Reinheit und Güte des Präparates ab. Das Wasserstoffsuperoxyd ist gegen die Diphtheritis durchaus kein Specificum, besitzt aber in mancher Beziehung gute Eigenschaften, die zu weiteren Versuchen auffordern.

Pott (Halle a/S.).



8. **F. Kinnicutt.** Nitro-Glycerine in the treatment of chronic nephritis.

(Med. record 1886. p. 437.)

Der Verf. geht von der Ansicht aus, dass hoher arterieller Druck eine so regelmäßige Begleiterscheinung akuter und chronischer Urämie sei, dass man dieselbe für das Zustandekommen derselben mit verantwortlich machen müsse. Das sei um so wahrscheinlicher, als niedriger Blutdruck und schwache Herzaktion gar nicht selten im Verlauf von Nephritis zur Beobachtung kämen, aber immer zu Zeiten, wo von urämischen Symptomen keine Rede sei. In diesen beiden Sätzen liege die Berechtigung, das gefäßentspannende Nitroglycerin bei drohender Urämie und bei chronischer Nephritis anzuwenden. Nachdem der Verf. sodann die bezüglichen therapeutischen Mittheilungen von Rossbach, Burzhinski und Lentovsky besprochen, theilt er 5 Fälle chronischer Nephritis aus seiner eigenen Beobachtung mit.

Seine Beobachtungen führen ihn zu den Schlüssen:

1) Im Nitroglycerin, gegeben in kleinen und häufigen Dosen, besitzen wir ein mächtiges Mittel zur Verringerung erhöhten Blutdruckes, der sehr häufig mit Entwicklung urämischer Symptome einhergeht.

2) Es hemmt oder vermindert viele der paroxysmenartig auftretenden Störungen des Nervensystems, die unter dem gemeinsamen Namen der Urämie zusammengefasst werden; von diesen werden Kopfschmerz und »Asthma« besonders günstig beeinflusst, besser und andauernder als durch Opium und Chloralhydrat.

3) Es steigert die tägliche Ausscheidung des Harnwassers und verringert diejenige des Albumen.

4) Systematischer und lange fortgesetzter Gebrauch des Nitroglycerins hält bei chronischer Nephritis den Blutdruck dauernd niedrig, hält gefahrdrohende Krisen ab und verlängert dadurch das Leben.

v. Noorden (Gießen).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **May.** Beitrag zum quantitativen Vorkommen der Tuberkelbacillen im Sputum und dessen Bedeutung für die Prognose.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 25.)

Regelmäßige Untersuchungen des Auswurfes von 139 Schwindsüchtigen auf die Tuberkelbacillen in quantitativer Hinsicht berechtigen den Verf. zu folgendem Prognostikon:

»Nur die allmähliche, wenn auch durch zeitweilige Steigerung unterbrochene, aber im Verlaufe von Monaten doch sicher fortschreitende Abnahme der Bacillen im Sputum giebt, bei gleichzeitiger stetiger Zunahme des Körpergewichts und Besserung des Allgemeinbefindens, Berechtigung zur Annahme, dass die Propagationsenergie der Bacillen in der Lunge nachgelassen hat.«

(Fraenkel, Lichtheim, Ziehl, Sée u. A. versichern allerdings, dass die Menge der Parasiten in keiner Weise die Schwere der Läsion anzeige. Ref.)

G. Sticker (Weilburg).



10. **Carl Sandner.** Ein Fall akutester tödlicher Hämoglobinurie beim Neugeborenen.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 24.)

Bei einem kräftigen 90 Stunden alten Knaben bildete sich ohne ersichtliche Veranlassung innerhalb einer Stunde eine allgemeine schwarze Hautverfärbung aus. Die Mundschleimhaut zeigte eine dunkelbraune Farbe, die Conjunctiva ein ikterisches Kolorit. Athmung und Herzaktion waren ruhig. Es bestand starke Myosis. Der später gelassene Harn war dünn, dunkelbräunlich mit schwärzlichbraunem Gerinnsel. Schnell zunehmende Apathie, beschleunigte Athmung bei ruhigem Puls gingen dem Tode vorauf, der zu Ende der 5. Stunde erfolgte.

Die Diagnose lautete: Winckel'sche Krankheit (Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum haemoglobinuria). Die Obduktion ergab als das Wesen dieser Erkrankung die von Ponfick als Hämoglobinämie charakterisirte Form der Blutdissolution, mit folgendem hämatogenem Melanikterus, Hämoglobininfarkt der Nieren, Milztumor. **G. Sticker** (Weilburg).

11. **Ménétrier.** Maux perforants palmaires sur un sujet affecté de tabes syphilitique.

(Ann. de dermat. et syphil. 1886. No. 1.)

M. theilt uns eine in doppelter Hinsicht interessante Krankengeschichte mit: Der Pat., ein Kutscher, aus gesunder Familie stammend, hatte im 21. Lebensjahre einen Schanker acquirirt, der von Roseola und später von Psoriasis palm. gefolgt wurde. Schon 6 Monate nach dem Schanker trat eine syphilitische Iritis des rechten Auges auf, welche mit Zurücklassung einer verminderten Sehschärfe bei Anwendung einer specifischen Behandlung heilte. Ungefähr zur gleichen Zeit stellten sich lancinirende Schmerzen in den oberen, etwas später auch in den unteren Extremitäten ein, welche seither den Kranken fortwährend belästigten. In letzter Zeit trat nur der Unterschied ein, dass zeitweise auch 1—2 Tage dauernde, an bestimmten Punkten, z. B. in den Zehen, lokalisirte Schmerzen auftraten. 4 Jahre später traten noch andere Symptome auf: leichte Betäubungsanfälle, wesentliche Abnahme der Körperkräfte, so wie auch der geschlechtlichen Potenz, Störungen der Blasenfunktion, habituelle Verstopfung. Das Kniephänomen fehlte beiderseits.

Besonders interessant sind die in demselben Jahre zum ersten Male auftretenden trophischen Störungen an den Händen, welche sich als dem »Mal perforant« an den Füßen vollkommen gleichende Ulcerationen kennzeichneten. Der Pat. wurde durch diese Geschwüre wiederholt genöthigt, monatelang seine Beschäftigung zu unterbrechen. Die ersten Eruptionen heilten ohne Behandlung unter Zurücklassung von Narben und Difformitäten der Fingerknochen. Die Entwicklung war folgende: Es traten auf der Vola manus, vorzugsweise aber an der Pulpa der Fingerspitzen weiße Phlyktänen auf, die sich später mit einer serös-blutigen Flüssigkeit anfüllten. Nach 3—4 Tagen platzte die abgehobene Epidermis und es zeigten sich längliche scharf begrenzte Geschwüre mit rothem, mamelonnirtem, nässendem Grunde. Die Hauptveränderungen betrafen die rechte Hand. Die letzte Phalange des kleinen Fingers der rechten Hand ist im rechten Winkel gegen die Vola manus gekrümmt in Folge narbiger Veränderungen an der Pulpa, außerdem bedeutend verkürzt und verdickt. Ähnliche Verunstaltung zeigt der linke Zeigefinger, der die Gestalt eines Trommelschlägels angenommen hat. An einzelnen Nägeln ist Verdickung, Aufblätterung am freien Rande, longitudinale Spaltenbildung zu konstatiren.

Hervorzuheben sind auch die hochgradigen Sensibilitätsstörungen an den ersten vier Fingern der rechten Hand, woselbst die stärksten Nadelstiche kaum als Berührung gespürt werden; die dort lokalisirten Geschwüre sind absolut unempfindlich.

Die rechte Hand und die Finger sind leicht geschwollen. Auf der Dorsalfläche der rechten Hand findet man einen ausgedehnten erythematösen Plaque, in dessen Bereich die Haut verdickt ist und kleienförmige Abschuppung zeigt. Ähnliche Erscheinungen an Handgelenk und Vorderarm.



Die Behandlung bestand in 3,0 Kalii jodati pro die — Einreibungen mit Ung. cin. — Schwefelduschen — und lokal wurde das Emplastr. de Vigo auf die Geschwüre applicirt.

Dank dieser Behandlung heilten die Geschwüre im Verlaufe eines Monats, jedoch traten während des Spitalaufenthaltes ohne traumatische Veranlassung an der rechten Hand neue Geschwüre von gleicher Beschaffenheit auf.

Die tabetischen Erscheinungen wurden durch die Behandlung nicht beinflusst.

Nega (Breslau).

12. Flückiger. Temporäre Luxation eines Halswirbels mit tödlichem Ausgang durch Quetschung des Halsmarkes — an der Wirbelsäule selbst keine Residuen der Verletzung, mit Ausnahme einer Erweichung zweier Zwischenwirbelscheiben.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 27.)

Ein 54jähriger Tagelöhner stürzte vom Heuwagen aus einer Höhe von 3 m kopfüber auf den Boden. Sofort nach dem Fall Lähmung aller 4 Extremitäten, Lähmung der Blase und des Mastdarmes, heftige Nackenschmerzen, Anästhesie am ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichts. Nach 3 Wochen theilweise Regeneration, Blase und Mastdarm funktionirten, Sensibilität war wieder hergestellt, Pat. konnte wieder gehen, während die Arme gelähmt blieben und schnell abmagerten. Bei der Aufnahme in die Kussmaul'sche Klinik fand sich Empfindlichkeit der drei unteren Halswirbel, Lähmung und Atrophie der Muskulatur der oberen Extremitäten, Schmerz- und Tastempfindung intakt, Raum-, Druck- und Temperatursinn dagegen stark vermindert, Knöchel- und Sehnenreflexe, so wie direkte Erregbarkeit der Muskeln gesteigert. An den unteren Extremitäten keine Störung. Galvanische Erregbarkeit der Muskulatur der oberen Extremitäten etwas vermindert, Zuckungsformel normal, nur die langen Fingerflexoren reagiren nicht, die faradische Erregbarkeit erhalten. Später erstreckte sich die Lähmung wieder auf Blase, Mastdarm, Unterextremitäten; der Tod trat in Folge einer interkurrenten Pneumonie ein.

Bei der Sektion fand sich keine Beschädigung an der Wirbelsäule und den Bandapparaten derselben, außer Erweichung der 3. und 4. Intervertebralscheibe, am Rückenmark dagegen deutliche Zeichen einer direkten Quetschung, nämlich Abplattung in der Höhe des 3. und 4. Halswirbels und Bildung einer Rinne in der Höhe des 3., Erweichung der grauen, z. Th. auch der weißen Substanz des mittleren und unteren Halsmarkes. **Seifert** (Würzburg).

13. Vierordt. Beitrag zur Kenntnis der Ataxie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 24.)

Verf. berichtet über einen Fall von Ataxie mit Einschluss von Augen und Sprache ohne irgend welche Störung der Sensibilität und der Lagevorstellungen. Der 34jährige, hereditär nicht belastete Kranke zeigte eine hochgradige Ataxie aller 4 Extremitäten, so dass er auch bei offenen Augen nicht ohne Unterstützung gehen oder stehen konnte. Das Volumen und der Tonus der Muskeln war ganz normal, eben so die motorische Kraft. Die Sensibilität der Haut und Muskeln war völlig intakt, die Lagevorstellungen waren sehr fein. Die Kniephänomene waren zu Beginn der Beobachtung erhalten, wurden dann schwächer, so dass sie schließlich zuweilen nicht deutlich nachzuweisen waren, zuletzt waren sie wieder von normaler Stärke. Bemerkenswerth sind die Störungen der Augenbewegungen und der Sprache. Es zeigte sich ein hochgradiger Nystagmus, sobald der Kranke nach einem Gegenstand blicken sollte, auch das Fixiren eines feststehenden Gegenstandes war gestört durch horizontalen Nystagmus und dann zeitweise durch wackelnde Bewegungen des Kopfes. Die Sprachstörung war dadurch charakterisirt, dass der Kranke zwar jeden Buchstaben einzeln für sich aussprechen konnte, dagegen nicht im Stande war, die einfachste Kombination von Buchstaben auszusprechen, weil er nicht gut verschiedene Buchstaben hinter einander bilden konnte. Die laryngoskopische Untersuchung ergab keine deutliche Anomalie der Stimmbandbewegung. Komplicirt war das Krankheitsbild durch Beschwerden des Kran-



ken über Schwindel, auch im Liegen, und diffusen Kopfschmerz, welche zeitweise auftraten, so dass ein Gehirnleiden nicht absolut auszuschließen war.

H. Schütz (Berlin).

14. **X. Francotte.** Un cas de paralysie cérébrale spastique de l'enfance.

(Ann. de la soc. méd.-chir. de Liège 1886.)

Ein hereditär nicht belasteter 5jähriger Knabe erkrankte akut unter Krämpfen der rechten Körperhälfte und tiefem Koma. Nach einigen Wochen zeigte sich, dass die rechte obere und untere Extremität gelähmt waren und Kontrakturen in denselben bestanden. Die Lähmungserscheinungen waren nach 4 Jahren so weit zurückgegangen, dass der Kranke die Extremitäten, wenn auch unvollkommen, bewegen konnte. Dieselben waren aber bedeutend kürzer als die der anderen Seite und atrophisch. Die Kontrakturen bestanden fort. Die Sehnenphänomene waren erhöht; die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln normal. Im elften Lebensjahre war die Atrophie noch beträchtlicher, im Übrigen war das Krankheitsbild das gleiche. Die Intelligenz des Kranken war sehr gering.

H. Schütz (Berlin).

15. **X. Francotte.** Contribution à l'étude de la névrite multiple.

(Revue de méd. 1886. T. VI. Mai.)

Verf. beschreibt fünf Fälle von multipler Neuritis, darunter zwei mit genauem Sektionsbefund. Die Krankengeschichten bieten nichts Besonderes. Am Rückenmark und den austretenden Nervenwurzeln waren auch durch die mikroskopischen Untersuchungen keine Veränderungen nachzuweisen. Dagegen boten die peripheren Nerven überall das Bild einer einfachen degenerativen Atrophie. In Zupfpräparaten, mit Osmiumsäure behandelt, fanden sich neben intakten Fasern in den Nerven, solche in allen Stadien der Degeneration, welche sich sowohl auf das Mark wie auf den Achsencylinder erstreckte. Die Markscheide zeigte theils Kontinuitätsunterbrechungen, theils Varikositäten. Der Achsencylinder war granulös zerfallen. An einzelnen Stellen war von den Nervenfasern nur die Schwann'sche Scheide übrig geblieben. Die Kerne der Schwann'schen Scheide waren beträchtlich vermehrt. Auf den Querschnitten waren die Markscheiden der meisten Fasern degenerirt, eben so fehlte in vielen Fasern der Achsencylinder. Das Neurilemm und Perineurium waren nicht verändert. Die Muskulatur war brüchig und von schmutzigrother Farbe. Die Muskelfasern waren dünn, hatten größtentheils die Querstreifung verloren und waren körnig zerfallen. Die Sarcolemmakerne waren vermehrt. Details sind im Originale einzusehen. **H. Schütz** (Berlin).

16. **Garel.** Centre cortical laryngé. Paralysies vocales d'origine cérébrale.

(Revue mensuelle de laryngologie etc. 1886. No. 5.)

Bei einer 2 Tage vor ihrer am 9. Januar 1886 erfolgten Aufnahme ins Hospital von einem Schlaganfall betroffenen 72jährigen, rechtsseitig gelähmten aphasischen Frau konstatirte G. bei der laryngoskopischen Untersuchung eine Lähmung des linken Stimmbandes, welche bis zu dem am 26. Januar (19 Tage nach dem Insult) eintretenden Tod, der durch eine erneute Apoplexie herbeigeführt wurde, anhielt. Bezüglich der anatomischen Läsion sagt G.: »l'hémisphère gauche présente quatre ou cinq points de ramollissement rouge répondant aux lésions classiques: aphasie et paralysies des membres du côté droit«. (Es bleibt danach der Phantasie des Lesers überlassen, sich eine Vorstellung von dem Sitz der »4 oder 5« Erweichungsherde zu machen.) Für die Lähmung des linken Stimmbandes macht G. einen die Rinde des hinteren Abschnittes der dritten rechten Stirnwindung betreffenden Erweichungsherd verantwortlich, »plongeant au niveau du rillon en avant de la frontale ascendante«. (Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit, welche dieser Beobachtung innewohnt, ist die sehr wenig genaue Beschreibung über die Lokalisation und Größe des betr. Erweichungsherdes nur zu bedauern. Ref.)

Der Verf. führt im Anschluss an seinen Fall die 5 übrigen in der Litteratur bekannten, hierher gehörigen an (cf. Original), von denen bei 2 der Sektionsbefund,



bei einem das Resultat der laryngoskopischen Untersuchung fehlt, während bei den 2 übrigen die Zahl der bei der Autopsie gefundenen Erweichungsherde eine zu zahlreiche war, als dass daraus Schlüsse im Sinne der Lokalisation hätten gezogen werden können. G. glaubt indess namentlich auf Grund seines eigenen Falles und im Zusammenhang mit den durch Krause auf experimentellem Wege gewonnenen Ergebnissen, dass das corticale Centrum für die Stimmbandbewegungen im Fuße der 3. Stirnwindung und in der Furche, welche diese von der aufsteigenden Stirnwindung trennt, gesucht werden muss. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

17. **Mayrhofer.** Über die Wirkung des Thallin.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 25.)

M. hält die Thallinsalze, nach der Ehrlich'schen Methode kontinuirlich zugeführt, für das wirksamste Antipyretikum. Die Temperaturherabsetzung war in 88 Fällen von Abdominaltyphus eine vorzügliche, trat unter erquickendem Schweiß ohne störende Nebenwirkung ein und war von einer wesentlichen Hebung des Allgemeinbefindens gefolgt. Die Erkrankten, von denen 16% ein Recidiv erlitten, genasen bis auf drei.

Die Tagesdosis des Thallin betrug 1—2 g; die Gesammtdosis während der ganzen Krankheitsdauer 8—26 g. **G. Sticker** (Weilburg).

18. **Golebiewski** (Berlin). Über die Wirkung von Antipyrin bei Gelenkrheumatismus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 28.)

G. hat seine Beobachtungen über Antipyrin bei akutem Gelenkrheumatismus an ca. 70 Fällen im Dresdener Garnisonslazarett angestellt und gelangt auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass der Effekt des Antipyrins bei der genannten Krankheit dem der Salicylsäure gleichzustellen sei. Das Mittel wurde z. Th. in Tagesdosen von 4,0, zum anderen Theil (nach der Filehne'schen Angabe zu 2+2+1) am ersten Tage von 5,0 mit Verdoppelung der Dosen am 2. Tage, also 10,0 pro die in Oblaten gegeben. Collaps wurde auch nach den großen Dosen nicht beobachtet, Exanthem in 2 Fällen, Erbrechen ziemlich häufig konstatirt.

Endokarditis konnte, wenn auch in der Intensität zurückgehalten, so doch nicht verhindert werden, Recidive kamen ziemlich häufig vor. Der Nachlass der Gelenkaffektionen fiel mit dem Rückgang der Temperatur zusammen.

Seifert (Würzburg).

19. **Hack.** Zur operativen Therapie der Basedow'schen Krankheit.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 25.)

Eine 17jährige junge Dame mit Exophthalmus, Struma, Vergrößerung des Herzens, Herzklopfen, wurde wegen Neigung zu hochgradiger Verstopfung der Nase zu H. gebracht. Beiderseits fand sich Hyperplasie des Schwellgewebes der mittleren und unteren Muschel. Am Tage nach der galvanokaustischen Ätzung der rechten unteren Muschel war der Exophthalmus der operirten Seite nahezu verschwunden, nahezu das gleiche Resultat trat auch nach der gleichen Behandlung für die linke Seite ein. Nach mehreren Monaten hatte sich auch das Herzklopfen, die Vergrößerung des Herzens, die Vergrößerung der Schilddrüse verloren und die früher leicht eintretende Injektion der Conjunctiva kam seltener zur Beobachtung. H. sieht diesen einen Fall, ohne desshalb allgemeine Schlüsse über das Wesen des Morbus Basedowii ziehen zu wollen, als durch dauernde Erregung gewisser peripherer sympathischer Endapparate, welche sich in den Schwellgebilden der Nase ausbreiten, entstanden, also als einen reflektorischen Morbus Basedowii an.

Seifert (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 40. **Sonnabend, den 2. Oktober.** **1886.**

Beitrag zur Kenntnis der Verbrennungsprodukte des Salpeterpapieres und der Ursachen des Asthma bronchiale.

Von
Dr. W. Kochs,
Privatdocent an der Universität Bonn.

In den letzten Jahren ist das Asthma bronchiale, die Theorie seiner Entstehung, so wie die Wahl der therapeutischen Eingriffe vielfach Gegenstand von Arbeiten und Diskussionen gewesen. Zweifellos sind bedeutende Fortschritte im Erkennen der Ursachen, welche die Attacken bei gewissen Individuen auslösen, gemacht worden, aber bis jetzt ist es weder gelungen bei beliebigen Individuen künstlich Asthmaanfälle hervorzurufen, noch eine zuverlässige Therapie zu finden. Verf. dieses hat seit 15 Jahren leider einige Erfahrung über Asthmaattacken an sich selbst sammeln können und hat von allen Palliativ-



mitteln die Charta nitrata am besten bewährt gefunden. Neben den starken Narkoticis werden auch wohl die meisten Asthmatiker dasselbe hochschätzen, denn wohl niemals bleibt eine Erleichterung der Beschwerden aus.

Mit besonderem Interesse kam ich daher einer Aufforderung des Herrn Geh.-Rath Binz nach, die Bestandtheile des Dampfes, der sich beim Verbrennen der Charta nitrata bildet, näher zu untersuchen.

Nur eine ältere Angabe hierüber findet sich in der Litteratur von Vohl, der mit Eulenberg in Köln in den 60er Jahren arbeitete.

Derselbe giebt an, dass sich in dem Dampfe Kohlensäure, Kohlenoxyd, Cyan, Ammoniak, freier Stickstoff, Wasser, kohlensaures und salpetrigsaures Kalium, Kalium und Ammoniumkarbonat befände[1].

Einige Vorversuche über die Qualität und Quantität der fraglichen Verbrennungsprodukte zeigten, dass mindestens 1000—1500 g Salpeterpapier verbrannt werden müssten, um überhaupt greifbare Mengen zu bekommen.

Folgende Versuchsanordnung erwies sich schließlich als die zweckmäßigste: Unter einer größeren, oben durchbohrten Exsikatorglocke verbrannte ich auf einer Porcellanschale Streifen Salpeterpapier in derselben Weise, wie es zu therapeutischen Zwecken geschieht, d. h. es wurde nur so viel Papier entzündet, dass ein ruhiges Glimmen ohne stürmische Verbrennung mit Aufflammen stattfand, wie dieses bei größeren Quantitäten sofort eintritt. Durch die Bohrung im oberen Theile der Glocke gelangten die Dämpfe in ein 6 m langes Zinnrohr, welches als Schlange gewickelt in einer Kältemischung von Eis und Salz sich befand und während des Versuches stets —18° C. hatte. Aus dieser Schlange passirten die Dämpfe einige hohe Waschcylinder mit wenig schwach salzsaurem Wasser.

Vom letzten Waschcylinder ging eine Rohrleitung zu einer kräftig saugenden Wasserstrahlpumpe, welche die Dämpfe so vollständig durch den Apparat hindurchsaugte, dass nur wenig verloren ging.

Die Dämpfe, welche immer sehr viel außerordentlich fein zertheilte Kohle mitführen, reagiren intensiv alkalisch durch relativ bedeutende Mengen kohlensauren Ammoniaks, welches mehrfach als Chlorammonium aus den salzsauren Waschwässern abgeschieden wurde.

Die Dämpfe enthalten ferner beträchtliche Mengen Kohlensäure und Wasser.

Freies Ammoniak ist wohl bei den vorhandenen Kohlensäuremengen undenkbar. Cyan und Cyanverbindungen konnte ich nach keiner Methode auffinden.

Die Angabe, dass kohlensaures und salpetrigsaures Kalium im Dampfe vorkämen, muss ich als unzutreffend bezeichnen. Es gelang niemals, auch nur eine sichtbare Spur eines Kalisalzes, wenn man

[1] H. Eulenberg, Die schädlichen und giftigen Gase. 1865. p. 255 u. 513.



nicht von spektralanalytisch nachweisbaren Mengen reden will, aus den Dämpfen abzuscheiden. Bei langsamem Glimmen werden keine nachweisbaren Mengen von Kalisalzen mit den Dämpfen fortgeführt, sondern es fand sich das ganze Kali in der Asche.

Das Vorhandensein von Kohlenoxyd muss ich zweifelhaft lassen, da die weiter unten zu erwähnenden Substanzen nicht hinreichend entfernt werden konnten, um die Blutprobe sicher anstellen zu können. Freier additioneller Stickstoff dürfte wohl kaum unter den obwaltenden Verhältnissen mit Sicherheit nachzuweisen sein, weil dieses Gas wegen des nothwendigen Luftzutrittes stets vorhanden sein muss.

Sonderbarerweise finden sich die bisher erwähnten Substanzen, abgesehen von der Kohlensäure, in geringer Menge im Vergleich mit dem Quantum des verbrannten Salpeterpapiers; dagegen ist eine stattliche Menge von Brenzprodukten im Dampfe vorhanden, die Eulenberg gar nicht erwähnt. Schon der eigenthümliche Geruch des Dampfes deutet darauf hin. Derselbe ist für die meisten Menschen nicht gerade unangenehm, jedenfalls nicht zu vergleichen mit dem stechenden Geruch von verglimmendem Papier. Eine besondere Wirksamkeit müssen wohl auch diese Stoffe haben, denn auch auf gesunde Menschen wirkt der Dampf des Salpeterpapiers einschläfernd; er bewirkt einen tiefen, ruhigen und länger wie gewöhnlich dauernden Schlaf, wie ich mich oft überzeugt habe. Bei meinen Versuchen sammelten sich diese Stoffe an den Wänden der Glocke, so wie in dem abgekühlten Zinnrohr in ziemlich beträchtlicher Menge. Durch Auswaschen mit kaltem destillirten Wasser wurde der Inhalt der Glocke und Röhre in Gestalt eines schwarzen Breies erhalten, der hinreichend verdünnt durch Abfiltriren der Kohlentheilchen eine dunkelgelbe Flüssigkeit von intensiv brenzlichem Geruche darstellte. Reaktion stark alkalisch. Vielfache Versuche nun durch fraktionirte Destillation aus der alkalischen, so wie aus der angesäuerten Lösung, chemische Individuen in bestimmbarer Menge zu isoliren, scheiterten an den zu geringen Quantitäten, so wie an der offenbar großen Zahl nah verwandter Körper.

Auch in der aus kohlensaurem Kalium wesentlich bestehenden Asche finden sich gleichartige Brenzprodukte, speciell ein brauner Körper, welcher dem Anscheine nach identisch ist mit dem Körper, welcher beim Überkaramelliren des Zuckers sich bildet. Derselbe ist in Wasser leicht, in Alkohol und Äther fast unlöslich.

Mittels Durchleiten der Dämpfe des verglimmenden Salpeterpapieres durch hohe Cylinder, welche mit destillirtem Wasser gefüllt sind, kann man bis auf die Gase auch wohl ohne Abkühlung die größte Zahl der Verbrennungsprodukte in dünner Lösung nach stundenlangem Durchleiten erhalten, und hat nach dem Abfiltriren der Kohle dieselbe Flüssigkeit, wie sie durch Auswaschen des Zinnrohres erhalten wurde. Diese Lösung wirkt in der Kälte kräftig reducirend auf eine Lösung von Kaliumpermanganat ein und es tritt dann der



brenzlige Geruch immer mehr zurück, um dem Geruche des Kumarins Platz zu machen. Zweifellos finden sich demnach aromatische Substanzen, welche durch Oxydation in einen dem Geruch nach kumarinähnlichen Körper übergehen. Greifbare Mengen konnte ich jedoch auch hiervon nicht gewinnen. Ohne sehr große Mengen, wie sie in einem Laboratorium kaum gewinnbar sind, hatte die Untersuchung dieser Gemische kaum bekannter und wenig untersuchter Stoffe keine Aussicht auf Erfolg. Außerdem ist kaum nach unseren heutigen Kenntnissen über das Asthma zu erwarten, dass es sich um einen specifisch wirkenden Körper handelt. Nur möchte ich noch bemerken, dass der in größerer Koncentration stechende Geruch wahrscheinlich von Ameisensäure herrührt. Aus saurer Lösung konnte neben einigen Tropfen eines Öles (wahrscheinlich Bittermandelöl) eine dem Geruche nach Ameisensäure enthaltende Flüssigkeit abdestillirt werden, welche alkalische Silberlösung schnell reducirte.

Die bisher geltende Ansicht über die Zusammensetzung des Dampfes des Salpeterpapieres ist demnach unhaltbar, da er neben kohlensaurem Ammoniak zumeist organische Produkte der langsamen Verbrennung der Cellulose von dem vorher beschriebenen Charakter enthält. Damit dürfte wenigstens der Anfang einer besseren Kenntnis des Salpeterpapierdampfes gemacht sein.

Die Wirkungsweise der Dämpfe der Charta nitrata scheint mir analog der vieler anderer Riechmittel, Kräutermischungen, Pyridin, Ammoniak, Jodäthyl etc. zu sein, welche durch Wirkung auf die Schleimhaut der Nase eine Umstimmung des Reflexmechanismus hinsichtlich der Athmung bewirken.

Wir wissen jetzt, dass das Asthma bronchiale von der Schleimhaut der Nase und des Nasenrachenraumes in vielen Fällen ausgelöst wird und in anderen Fällen durch Einwirkungen auf die Nerven dieser Gebilde beeinflusst werden kann. Überhaupt dürften kaum andere leicht zugängliche Schleimhautpartien existiren, von welchen aus so heftige Einwirkungen auf das gesammte Nervensystem möglich sind. Wie diese Wirkungen zu Stande kommen, können wir zur Zeit nicht verstehen, denn in einem Falle machen Nasenpolypen Asthma, im anderen nicht. Bei einem Individuum verträgt die Nasenschleimhaut Insulte durch Fremdkörper, Staub, Einwirkung von Riechstoffen ohne jede Beeinträchtigung der Athmung, während bei einem anderen oder zu gewissen Zeiten nervöser Reizbarkeit heftige Asthmaattacken auf minimale Ursachen folgen. Ich erinnere nur an Trousseau, der durch Veilchengeruch sofort heftiges Asthma bekam. Für mich ist der Qualm bei Braunkohlen- und Torffeuerung so wie Cigarettendampf besonders verhängnisvoll.

Wenn nun bei einem zu Asthma disponirten Individuum die Nasenschleimhaut durch einen solchen Reiz angegriffen wurde, so ist ein weiterer Reiz durch Riechsubstanzen, wie die Dämpfe des Salpeterpapieres oder Pyridin im Stande, ohne dass man von Narkotisirung reden könnte, die Attacken zu beschränken, ihnen vorzu-

beugen, und wir wissen aus neuester Zeit, dass Zerstörung der betreffenden Schleimhautpartien, speciell der Schwellkörper der Nasenmuscheln oft für lange Zeit, vielleicht zeitlebens Asthmaattacken verhindern.

Bisheran ist nun bei der Beschreibung des Asthma bronchiale in Lehrbüchern und Monographien fast nur von der eigentlichen Asthmaattacke die Rede, und alle Theorien über das Zustandekommen des Asthma sprechen wesentlich von den bei der Attacke selbst obwaltenden Verhältnissen und keine Theorie ist bis jetzt von der wissenschaftlichen Welt allgemein angenommen worden. Vor Allem ist noch gar nicht entschieden, ob die das Asthma begleitenden Krankheitserscheinungen an den Bronchien Ursache oder Folge des Asthmas sind.

Nachfolgendes bestimmt mich zu glauben, dass die Bronchitis und Bronchiolitis exsudativa Folgezustände sind.

Es steht wohl fest, dass nur bei gewissen Personen Asthma auftritt, also bei solchen, welche durch erbliche nervöse Disposition, durch große Strapazen, so wie gelegentliche heftige Bronchialkatarrhe und Schnupfen in der Ernährung heruntergekommen sind und eine abnorme Reizbarkeit des Reflexmechanismus darbieten.

Die erste Asthmaattacke bildet so zu sagen einen Abschnitt im Leben. Der Pat. glaubt an den plötzlichen Ausbruch der Krankheit, während genaue Beobachtung, sowohl vor der ersten Attacke, als auch aller folgenden, die Prodromi nicht vermissen wird. Ich verstehe unter diesen Prodromi Störungen des Allgemeinbefindens, welche dem Beginn der Attacken, die wohl stets vom ersten Hartwerden der M. scaleni an gerechnet werden müssen, mehr oder minder regelmäßig vorangehen. Solche Prodromi, wie ich sie an mir und Anderen vielfach beobachtet habe, sind allgemeine Erregung, Neigung zu lautem Sprechen, unnatürlicher Hunger, häufige Nießkrämpfe, ohne jede erkennbare Ursache, selbst im warmen Bette, in wollenen Unterkleidern, am geheizten Ofen; Schwitzen besonders einseitig und während einiger Zeit häufiges Uriniren, vermehrte Darmperistaltik, sogar Diarrhöe. In diesem Zustande, wo noch keine Dyspnoe vorhanden, kann durch vielfache Umstände für die nächsten Stunden oder die nächste Nacht eine Attacke hervorgerufen werden. In diesem Zustande ist eine geringe körperliche Anstrengung entscheidend für einen vielleicht mehrere Tage ja Wochen dauernden asthmatischen Zustand, während dasselbe Individuum in einer Zeit, wo die Prodromi nicht vorhanden sind, große körperliche Anstrengungen, Laufen, Bergsteigen, Jagden, Rudern ohne jede Beschwerde und Folge erträgt.

Auch in diesem Prodromalstadium erweist sich der Dampf des Salpeterpapieres und die anderen Riechmittel sehr wirksam; die Attacke kommt sehr oft nicht zum Ausbruch, der Schlaf wird nicht gestört.

Die Entstehungsweise der Asthmaattacken unter Berücksichtigung der Prodromi, so wie die wirksame Therapie durch Angriff auf die

feinen Schleimhautnerven chirurgisch oder durch Narkotika, besonders Cocain, im Vergleich mit der nur minimalen Wirksamkeit der Expektoration, es sei denn, dass der Brechakt zu Stande kommt, scheinen mir dafür zu sprechen, dass es sich beim Asthma bronchiale um eine Neurose des Vagus handelt als primäre Ursache und die Lungenerscheinungen nur sekundär sind.

Wenn die nervöse Störung nicht bereits vorhanden ist, kann auch bei mir durch nichts momentan oder in wenigen Stunden Asthma oder eine asthmatische Bronchitis hervorgerufen werden. Ferner habe nicht nur ich, sondern auch Kollegen, welche an heftigem Asthma litten, mehrfach Bronchitis ohne jedes Asthma durchgemacht.

Schließlich möchte ich noch daran erinnern, dass bei Asthmatikern zugleich mit häufigeren nervösen Erregungen, speciell Gemüthsbewegungen, auch heftige und lang dauernde Attacken, resp. asthmatische Zustände aufzutreten pflegen.

---

1. **R. M'Neill.** The analgetic action of carbolic acid and the cresol group of compounds.

(Edinb. med. journ. 1886. Juni.)

Verf. hat durch zahlreiche Versuche an sich selbst festgestellt, dass man durch lokale Anwendung von Karbolsäure, Kresol und analog zusammengesetzten Körpern in entsprechender Koncentration völlige Analgesie der Hautdecken hervorrufen kann, so dass man vielleicht dadurch in den Stand gesetzt ist, Operationen ohne Narkose vorzunehmen. (Verf. hat sich selbst an solchen Stellen Schnitte durch die ganzen Hautdecken beigebracht, Nadeln durchgestochen etc.) Man versetzt die genannten Stoffe mit Öl oder noch besser Glycerin und wendet 50—80%ige Lösungen davon an. Bei Applikation der öligen Lösung scheint die Anästhesie vollständiger, aber es kommt bei den starken (80%igen) Lösungen eher zur Nekrose der obersten Hautschichten (und nach Abstoßung derselben zur Eiterung); Glycerin scheint die korrodirende Wirkung zu verhindern und wäre danach vielleicht auch in Vergiftungsfällen zu versuchen (?). Eben so wenig wie lokale Störungen sich (bei richtiger Anwendung) einstellen, ist dies auch mit allgemeinen der Fall.

Verf. hat auch bereits bei einigen kleinen Operationen mit vollem Erfolg seine Versuchsresultate benutzt: binnen wenigen Minuten war Analgesie eingetreten. Das Tastgefühl war in allen Fällen erhalten; die leiseste Berührung wurde gefühlt. **Küssner** (Halle a/S.).



2. **E. Baumann.** Die aromatischen Verbindungen im Harn und die Darmfäulnis.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. X. Hft. 2.)

3. **E. Salkowski.** Über die Entstehung der aromatischen Substanzen im Thierkörper.

(Ibid. p. 265.)

4. **V. Morax.** Bestimmung der Darmfäulnis durch die Ätherschwefelsäuren im Harn.

(Ibid. p. 318.)

I. Benzolderivate entstehen im Thierkörper nicht aus Verbindungen der Fettreihe, ein wesentlicher Unterschied zwischen thierischem und pflanzlichem Chemismus. Die bisher bekannten Ätherschwefelsäuren im Harn sind die des Phenols, des p-Kresols, Brenzkatechins, Indoxyls, Skatoxyls, der Hydroparakumarsäure und Oxyphenolessigsäure, welche letztere beiden allerdings ihrer Hauptmenge nach sich nicht an Schwefelsäure gebunden, sondern als solche im Harne finden. Außer diesen sind noch andere bisher noch nicht rein dargestellte Ätherschwefelsäuren vorhanden. Eben so wie bei einem Steigen der Fäulnisvorgänge im Darm die Menge der Ätherschwefelsäuren im Harne zunimmt, eben so verschwinden dieselben sehr bald bei völliger Unterdrückung derselben. Dagegen bleiben auch in diesem Falle noch geringe Mengen von Oxysäuren im Harn, so dass diese ihre Entstehung nicht ausschließlich der Darmfäulnis verdanken. Von anderen aromatischen Substanzen des Harns, und zwar des Harns vom Hunde, verschwindet die Hippursäure ebenfalls bei Ausschluss der Darmfäulnis, hingegen ist die Kynurensäure, ein Umwandlungsprodukt der Eiweißkörper und vielleicht verwandter Stoffe, von den Fäulnisprocessen des Darmes ganz unabhängig.

II. S. macht Bedenken geltend gegen die Annahme von B., dass die Oxysäuren nicht nur bei der Darmfäulnis, sondern auch bei den Zersetzungsvorgängen des Eiweißes im Gewebe entstehen können.

III. Bei Versuchen am Hunde nahm die Menge der Ätherschwefelsäuren im Harne ab nach Eingabe von Jodoform, nicht nach Bismuthum subnitricum. Ersteres wirkt also innerhalb des Darmes antiseptisch, letzteres nicht. Nach Kalomel verminderten sich ebenfalls die Ätherschwefelsäuren; es beruhte dies aber weniger auf den antiseptischen Eigenschaften als darauf, dass in Folge der starken Durchfälle die vorhandenen Fäulnismassen aus dem Darme weggeschafft wurden. Beim Menschen trat unter dem Gebrauch von Ricinusöl und Kalomel während der Diarrhöen meist eine Zunahme der Ätherschwefelsäuren im Harn, d. h. eine Vergrößerung der Darmfäulnis ein.

F. Röhmann (Breslau).

5. **Hermann Wolpe.** Untersuchungen über die Oxybuttersäure des diabetischen Harns.

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XXI.)

Um zunächst zu sehen, ob in den Fällen von Diabetes, wo im Harn die Menge des ausgeschiedenen Ammoniaks vermehrt ist, eine Beziehung zwischen diesem und etwa gleichzeitig vorhandener Oxybuttersäure besteht, bestimmte W. bei einer Reihe von Diabetikern das Ammoniak im Harn nach Schlösing und gleichzeitig die Oxybuttersäure des Ätherextraktes im Polarisationsapparate auf Grund ihrer Linksdrehung. Es zeigte sich, dass die Ausscheidung der Oxybuttersäure von der des Ammoniaks unabhängig ist. Durch Eingabe von doppeltkohlensaurem Natrium gelang es, die Menge des Ammoniaks zu vermindern, ja sogar unter die Norm herabzudrücken, ein Einfluss auf die Ausscheidung der Oxybuttersäure machte sich nicht geltend. Eingabe von Säuren hat in manchen, aber nicht in allen Fällen eine Vermehrung des Ammoniaks zur Folge; trotzdem erscheint es wahrscheinlich, dass die Ammoniakausscheidung von der Säureausscheidung abhängig ist. Zwischen der Menge des Acetons resp. Acetessigsäure einerseits und der Oxybuttersäure andererseits besteht kein Parallelismus, sondern eher ein Antagonismus: mit dem Steigen der Oxybuttersäure kann die Menge des Acetons abnehmen. Es ist dies auf Grund der chemischen Beziehungen dieser Substanzen leicht verständlich, entgegen der Theorie von v. Jaksch. In Übereinstimmung mit Minkowski und v. Jaksch kommt auch W. zu dem Schluss, dass die Bildung der Oxybuttersäure unabhängig von den Kohlehydraten sei, sie stamme von den Eiweißkörpern her. Sie tritt in den schwereren Fällen von Diabetes auf, in welchen neben der Zuckerausscheidung auch ein Zerfall von Eiweißkörpern stattfindet. Dem entsprechend nimmt ihre Menge bei ausschließlicher Fleischkost zu, unter Umständen entsteht sie sogar erst unter dem Einfluss derselben. Bekanntlich ist von Stadelmann die Ansicht ausgesprochen worden, dass das Coma diabeticum als der Ausdruck einer Säureintoxikation aufzufassen sei. In einem geeigneten Falle injicirte W. 1 Liter einer erwärmten 3 %igen Lösung von kohlensaurem Natrium in die Vena mediana. Im Blute waren vor der Injektion nur 19,5 % CO_2 enthalten, gegen etwa 35 % in der Norm, ein Zeichen für die hochgradige Alkaliverarmung des Organismus. Auch nach der Injektion blieb der Harn sauer, die Menge des injicirten Alkalis war nicht ausreichend. Die Pat. starb. **F. Röhmann** (Breslau).

---

6. **Gerhardt.** Über pleuritische Bewegungsvorgänge.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. Hft. 4. p. 303.)

Über manchen streitigen Punkt, welcher sich auf die physikalischen Eigenschaften des pleuritischen Exsudates bezieht, giebt G. an der Hand seiner reichen Erfahrung und exakten Beobachtung belehrende Antwort. Es ist bekannt, dass über die Beweglichkeit



der Pleuraexsudate die Ansichten diametral gegenüberstehen, dass vor Allem noch in der Neuzeit Fraentzel sich für die Beweglichkeit frischer Pleuraergüsse ausgesprochen hat, während nicht minder vollgültige Beobachter das Gegentheil annehmen. Sieht man ab von sehr großen Exsudaten, bei denen eine Beweglichkeit nicht in Betracht kommt, und von sehr alten Ergüssen, bei welchen die Abkapselung die Beweglichkeit unmöglich macht, so theilt G. mit Bezug auf die mittelgroßen, noch nicht sehr alten Ergüsse mit, dass zunächst die respiratorische Beweglichkeit der oberen Grenze seltener vorhanden ist als nicht. Es wird aber hierdurch nur z. Th. die Annahme der ergussbegrenzenden Verwachsungen und Verklebungen begründet sein. G. fand nämlich, dass bei Wechsel der Körperstellung eine alsbaldige Änderung der Dämpfungsgrenze in der Regel nicht nachzuweisen war, aber durch längeren Lagewechsel die Dämpfungsgrenze regelmäßig beeinflusst wurde, woraus mit Recht zu schließen ist, dass die freie Bewegung der Ergüsse in der Brust in der Regel nicht durch Verwachsungen, sondern durch Verklebungen verhindert wird und wohl mehr noch durch die schon von Laënnec hervorgerufene Thatsache: Umgrenzung des Exsudatraumes durch luftleer gewordene Lunge; soll ein größeres Exsudat seine Lage wechseln können, so müssen luftleere Lungentheile lufthaltig, lufthaltige luftleer werden. In diesem Verhalten liegt die Erklärung, dass für das Zustandekommen der Änderung der Grenzlinie sehr viel Zeit, mindestens für jedes größere Exsudat einige Stunden nothwendig sind. Die Richtigkeit dieser Beobachtung lehrt das Verhalten sehr kleiner Exsudate bei Lagewechsel.

Nicht weniger interessant sind die Beobachtungen, welche sich auf die bekannten Verdrängungserscheinungen durch das pleuritische Exsudat beziehen. G. erinnert daran, dass die Brustwand nicht nur auf der kranken, sondern auch auf der gesunden Seite durch massiges Exsudat bedeutend erweitert wird (Damoiseau); so sah er z. B. bei einer Entleerung eines großen Exsudates zur Hälfte, dass die gesunde Seite um 3, die kranke um 1 cm nach der Punktion sich verengte. Auch das Zwerchfell steht auf der gesunden Seite tiefer, mit Entleerung der Resorption des Ergusses kann man es auf der gesunden Seite um 3 cm heraufsteigen sehen. Es zeigt dieses, dass der Erguss, für sich selbst durch Verdrängung Raum schaffend, zugleich den der gesunden Lunge zukommenden Raum in mehrere Richtungen erweitert. Der Stand des Zwerchfells kann sich unter Umständen so ändern, dass er beim Bestehen eines Exsudates nach der unteren Grenze der gesunden Lunge angezeichnet, während der Resorption auf der kranken Seite unter diese Linie hinunter-, auf der gesunden über sie hinaufsteigt; mehrmals konnte G. beobachten, dass der Rand der vorher komprimirten Lunge während der Resorption tiefer zu stehen kam, als der Rand der gesunden Lunge durch Hineinwachsen in den Komplementärraum.

Endlich theilt G. seine Beobachtungen mit, welche sich auf die



Kurve von Ellis-Damoiseau (eine Parabel, deren Scheitel etwa in der Axillarlinie liegt) erstrecken. Dass diese obere Begrenzungslinie pleuritischer Exsudate vorkommt, unterliegt keinem Zweifel, sie findet sich aber nach G. nur da, wo der Kranke andauernd auf der kranken Seite lag, namentlich bei Rekonvalescenten von großen Exsudaten, während als Regel nicht diese parabolische Kurve zu gelten hat, sondern eine annähernd horizontale, am Rücken etwas höher reichende Begrenzung. **Prior** (Bonn).

7. **E. Alvarez.** Recherches sur l'anatomie pathologique du rhinosclérome.

(Arch. de physiol. 1886. No. 2.)

Das Rhinoskleromgewebe zeigt — auch wenn wir von den Bacillen abstrahiren, welche durch ihre Kapseln, ihre Form und ihre Vertheilung in den Geweben die in Rede stehende Affektion leicht von allen bekannten Neubildungen unterscheiden lassen — ein charakteristisches Aussehen. Wir finden ein reiches Netz erweiterter Lymphgefäße, welche durch ein wesentlich aus Rundzellen bestehendes Gewebe getrennt sind. Dieses Gewebe zeigt weder Neigung zur käsigen oder fettigen Degeneration, noch zur Umwandlung in Spindelzellen und fibrilläres Bindegewebe (opp. Mikulicz, Frisch etc., Bem. d. Ref.), dagegen finden wir in ihm hyaline Gebilde verschiedenster Form, Größe und Anordnung.

Der Autor bespricht zunächst die Befunde an mit Alkohol gehärteten Gewebsstücken. (Vgl. Cornil und Alvarez, Sur les microorganismes du rhinosclérom, Annales de derm. 1885 p. 103. Bem. d. Ref.) In nach Gram's Methode gefärbten Präparaten findet man theils $2^1/_2$—3 μ lange Stäbchen, theils kleinere fast runde, welche ganz den Mikrokokken gleichen, theils auch viel längere, bis zu 7 μ. Bei mäßiger Entfärbung sieht man dicke, gleichmäßig violett gefärbte Stäbchen; bei weiter fortgeschrittener Entfärbung werden im Inneren des Stäbchens stärker gefärbte Körner von wechselnder Zahl sichtbar; bei lang andauernder Entfärbung bemerkt man in dem fast entfärbten Bacillus eine Reihe von sehr feinen Körnern oder nur ein Korn an jedem Ende, welches noch violett gefärbt ist.

Wenn man nach der Behandlung mit der Gram'schen Jodlösung die Schnitte 36—48 Stunden lang in einer kleinen Menge 90°igen Alkohols verweilen lässt, so gelingt es, an einigen Stäbchen blassblau gefärbte Kapseln sichtbar zu machen. Diese Kapseln bestehen aus einer homogenen Substanz und können mit benachbarten Kapseln zu bacillenhaltigen hyalinen Körpern verschmelzen. Eine zweite Varietät hyaliner Körper, welche z. Th. im Inneren von Zellen liegen, z. Th. als größere oder kleinere Kugeln frei im Gewebe sich vorfinden, verdankt einer hyalinen Degeneration zelliger Elemente ihr Dasein.

Wenn wir die in Alkohol gehärteten Stücke einige Momente in eine schwache Lösung von Osmiumsäure legen, so imprägniren sich die Kapseln und lassen sich leicht demonstriren. Färbt man nun nach Gram und lässt die Schnitte nach Be-



handlung mit Nelkenöl 20—25 Minuten in einer wässerigen Safraninlösung, so färbt sich der Grund des Protoplasmas roth, die hyalinen Körper orangegelb, die Bacillen violett und die Kapseln roth oder rosa, je nachdem die Einwirkung des Safranins mehr oder weniger stark war. Die Massen, welche durch die Verschmelzung der Kapselmikroben entstanden sind, nehmen die rothe Farbe an und lassen die eingeschlossenen Stäbchen kleiner und schmächtiger erscheinen, als die isolirten Stäbchen. Die anderen hyalinen Körper nehmen eine auffallende rothe Färbung an, eben so die Kerne und die Partien des Protoplasma, welche in hyaliner Degeneration begriffen sind.

Während sich A. früher mit in Alkohol gehärtetem Material begnügen musste, hatte er jetzt auch frische Gewebsstücke zur Verfügung. Dieselben wurden unmittelbar nach der Excision in eine 1%ige Osmiumsäure gebracht, in welcher sie 24 Stunden verweilten, dann in absolutem Alkohol gehärtet. Dieses Verfahren ergiebt sehr gute Resultate: Schon an ungefärbten Präparaten sind die Bacillen als dunkelbraune Stäbchen in den ausgedehnten Lymphkapillaren zu sehen. Sehr demonstrative Bilder erhält man, wenn man die Schnitte 15—20 Minuten in eine schwache Hämatoxylinlösung legt. Bei schwacher Vergrößerung sieht man ein schönes blauviolettes Lymphgefäßnetz, bei starker Vergrößerung sind auch die schwach gefärbten Bacillen sehr deutlich, während die ganze areoläre Substanz der Lymphgefäße violett gefärbt ist.

Erwärmt man die Schnitte einige Minuten in einer Lösung von Violett 6B in Anilinwasser und behandelt sie dann nach Gram, so erhält man Bilder, welche am geeignetsten sind, den speciellen Zustand der Lymphgefäße und die Gegenwart und Vertheilung der Bakterien zu demonstriren:

Die meisten der zahlreichen Lymphkapillaren sind von gleichmäßig violett gefärbten Stäbchen erfüllt. Weniger zahlreich finden sich die Bakterien in den Interstitien der Gewebe. Niemals hat A. die Bacillen in den Zellen, in den Blutgefäßen gesehen. Wo er sie inmitten von rothen Blutkörperchen gefunden hat, glaubt er, dass die Räume, welche sie enthielten, keine Gefäße waren, sondern frische hämorrhagische Herde.

(In seinen früheren mit Cornil zusammen veröffentlichten Studien nahm A. an, dass die meisten Bacillen in großen, für das Rhinosklerom charakteristischen Zellen liegen, auch in den Blutgefäßen hat er sie früher gesehen. Diese von Frisch u. A. beschriebenen geblähten Rhinoskleromzellen werden von A. als Lymphräume angesehen. Bem. d. Ref.) An den Stellen, wo die Osmiumsäure energisch eingewirkt hat, sind die Bacillen gleichsam mumificirt, die Kapseln sind bei den in den Lymphgefäßen liegenden Bacillen nicht sichtbar, dagegen sehr deutlich bei den in den Interstitien liegenden Stäbchen. In der Nähe der letzteren liegen ovoide Körper, welche sich gegen Farbstoffe eben so verhalten, wie die Kapseln. In den centralen Partien, wo eine Imprägnation mit Osmiumsäure nicht stattgefunden hat, sind die Bacillen viel größer, zeigen aber keine Kapsel.

A. hält das Rhinosklerom für eine lokale Erkrankung, welche durch die Gegenwart von speciellen Mikroben in den Lymphgefäßen, vorzugsweise in den Kapillaren hervorgerufen wird. Der Reiz, welchen die Bacillen auf die Gefäße ausüben, bedingt eine reichliche Diapedesis und die Bildung von kranzförmigen Rundzelleninfiltraten um jedes Gefäß der afficirten Gegend. Diese Herde vereinigen sich später und bilden das Anfangs erwähnte lymphatische Gewebe.

(Denjenigen, welchen die Unna'schen Arbeiten über die Leprabacillen bekannt sind, werden die Analogien auffallen, welche nach der Schilderung beider Autoren zwischen Lepra- und Rhinosklerombacillen bestehen. Bem. d. Ref.) **Nega** (Breslau).



8. **Ernst Jendrássik**[1]. Das Kalomel als Diuretikum. (Aus der I. med. Klinik des Herrn Prof. Wagner in Budapest.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 6.)

Rein zufällig wurde bei einem an Cirkulationsstörungen, mit daraus resultirendem hochgradigen Hydrops, leidenden Pat. eine sehr starke diuretische Wirkung von Kalomel in kleinen Dosen in Verbindung mit Jalappe beobachtet und gab dieser Fall den Anlass ab, diese diuretische Wirkung näher zu studiren. Im Ganzen sind 8 Fälle beobachtet worden; bei 7 von ihnen mit 24 Einzelbeobachtungen trat meist die beabsichtigte Wirkung ein. Der Urin vermehrte sich nach der Darreichung im Mittel bis auf 4800. Im Anfang wurde 0,25 Kalomel pro dosi, später 0,2 3—4mal täglich verabreicht. Der erwartete Effekt zeigte sich nur dann, wenn einige Symptome der Resorption (besser wohl »Intoxikation«, Ref.) des Quecksilbers vorhanden waren (Metallgeschmack, Salivation, Stomatitis). Die Wirkung trat nicht sogleich ein, sondern erst 1—2 Tage nach Beginn der Darreichung. Bei Kranken mit pleuritischen Exsudaten blieb das Mittel wirkungslos, eben so bei einem chronischen Nephritiker. In einem Falle einer Herzerkrankung, bei dem aber nur geringes Ödem bestand, versagte ebenfalls die Wirkung. Ein Einfluss auf die Herzthätigkeit ließ sich nicht konstatiren und musste desshalb in einem der Fälle zur Verstärkung der Herzaktion neben dem Kalomel ein Digitalisinfus gegeben werden.

Dass der Jalappe kein Einfluss bei der diuretischen Wirkung zukommt, wurde durch vergleichende Versuche erwiesen.

Die Erklärungen, die Verf. bezüglich des Zustandekommens der diuretischen Wirkung des Kalomel giebt, dürften sich wissenschaftlich wohl kaum begründen lassen. **Leubuscher** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **R. Lépine** et **L. Blanc**. Hémiplegie diabétique.

(Revue de méd. 1886. No. 2. p. 167.)

Im Lauf eines schweren Diabetes (tägliche Zuckermenge im Harn bis 1 kg) kam es zu einer Parese der rechten Körperhälfte, die sich binnen 14 Tagen zu vollständiger Hemiplegie mit Betheiligung des rechten Facialisgebietes steigerte. Während dieser Zeit bestanden in den gelähmten Muskeln häufig wiederkehrende klonische Krämpfe von 5—10 Minuten Dauer, ohne Bewusstseinsstörung. Die Sensibilität war rechts etwas abgeschwächt. Einige Tage später wurde die Sprache behindert. Die Krämpfe verschwanden später vollständig; die Sprache, zunächst bis zur völligen Aphasie schwindend, kehrte im Laufe der nächsten Monate zurück, auch die motorische Schwäche der rechten Körperhälfte wurde allmählich sehr viel geringer.

---

[1] In Folge eines Versehens ist das Referat über die Arbeit Stiller's, welche später als die obige Abhandlung erschienen ist und ihre Ergebnisse bestätigt, bereits in No. 38 des Centralblattes abgedruckt worden. Anm. der Red.



Mit den nervösen Störungen hatte eine Verminderung der Intelligenz eingesetzt, die sich vorübergehend bis fast zum Blödsinn steigerte, dann aber einer erheblichen Besserung wich. Der Kranke erlag etwa $^5/_4$ Jahre nach dem Beginn der nervösen Symptome einer Lungenphthise. Bei der Autopsie fanden sich im Gehirn makroskopisch keine bemerkenswerthen Veränderungen, mikroskopisch dagegen in dem motorischen Rindengebiete der linken Hemisphäre ein fast vollständiger Schwund der Pyramidenzellen, ein beträchtlicher Schwund der Neurogliazellen. Die Neuroglia ist umgewandelt in ein Balkengerüst, das erweiterte Kapillaren und weite perivaskuläre Lymphräume umschließt, letztere z. Th. erfüllt von Hämatoidinkörnern. **v. Noorden** (Gießen).

10. **Reyher.** Beiträge zur Ätiologie und Heilbarkeit der perniciösen Anämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 1 u. 2.)

In 13 von R. mit den Erscheinungen der perniciösen Anämie beobachteten Fällen hing dieser Zustand mit der Anwesenheit eines Bothriocephalus latus im Verdauungskanal zusammen, und es erfolgte in allen diesen Fällen die Heilung der perniciösen Anämie erst nach Entfernung des Bandwurms, welcher wahrscheinlich selbst die Ursache der Krankheit darstellte, mindestens aber durch seine Anwesenheit mittelbar dieselbe veranlasst hatte.

Einer dieser Pat. erkrankte sogar 3mal innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren unter den gleichen Erscheinungen aus der gleichen Ursache und wurde stets rasch wieder geheilt, nachdem der Bandwurm entfernt war. In einem Theil der Fälle beherbergten die Wirthe nicht nur einen, sondern mehrere Exemplare dieses Parasiten. Die Untersuchung des Blutes ergab zumeist gestörte Geldrollenbildung, Verminderung der Blutkörperchen, Veränderung der Form der rothen Blutkörperchen.

Fast alle Kranke litten mehr oder weniger an Sehschwäche, es fand sich bald eine Trübung der Netzhaut, bald deutliche Blutergüsse, bald die Reste früher erfolgter, in der Heilung begriffener Kapillarapoplexien. **Seifert** (Würzburg).

11. **Wagner.** Zur Diagnostik und Therapie der perforativen Peritonitis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 1 u. 2.)

Ein 17jähriger Arbeiter wurde in die Klinik aufgenommen mit den Erscheinungen von Pneumoperitonitis, welche im Laufe der folgenden 8 Tage durch Hinaufdrängung des Zwerchfells so hochgradige Athemnoth machte, dass oberhalb des Nabels die Punktion des Bauches mit einem feinen Trokar vorgenommen werden musste. Es entleerten sich Gase und mehrere Tropfen einer fäkulent riechenden Masse. Der Bauch sank nachher ziemlich stark ein, das Befinden besserte sich, aber schon am folgenden Tage war der Bauch wieder eben so stark ausgedehnt wie vorher. Auf der chirurgischen Klinik wurde von Thiersch eine Incision in die Bauchwand gemacht, 2700 ccm fäkulente Flüssigkeit und viel Luft entleert, es zeigte sich eine große Höhle, an deren Hinterseite die mittelweiten mit einander verklebten Darmwindungen lagen. Die Höhle wurde ausgewaschen und ein Drainrohr eingelegt. Im weiteren Verlaufe besserte sich das Allgemeinbefinden, die Speisen gingen aber durch die gebildete Fistel ab, so dass Pat. mit Klystieren ernährt wurde. Die Höhle und die Fistel schlossen sich später und konnte Pat. bei gutem Wohlsein entlassen werden.

Die Ursache für die Perforation blieb dunkel, jedenfalls aber handelte es sich um ein Loch im Dünndarm.

Für die Diagnose der Peritonitisperforation hält W. als besonders bedeutsam, dass Darmbewegungen weder sicht- noch fühl- noch hörbar sind. Metallisches Athmungsgeräusch oder Fistelgeräusche werden hier nicht gehört, eben so wenig ein klatschender Schall bei starker Perkussion. **Seifert** (Würzburg).



12. **Souza Leite.** Notes pour servir à l'étude des rélations et de l'influence réciproque de l'épilepsie ou de l'hystérie avec le rhumatisme articulaire aigu.

(Arch. de neurol. 1886. No. 32.)

Die geschilderten 2 Fälle illustriren die Beziehungen zwischen akutem Gelenkrheumatismus einerseits, Epilepsie und Hysterie andererseits, so wie den modificirenden Einfluss, welchen diese Affektionen auf einander ausüben. Der erste Fall betrifft eine 31jährige Dame, deren Familie von Neurosen und Psychosen, so wie von rheumatischen Leiden und verschiedenen Formen von Ernährungsstörungen vielfach heimgesucht war, und die als Kind lange an Malaria, heftigem Nasenbluten und Kopfweh gelitten hatte. Seit ihrem 15. Lebensjahre leidet sie an Epilepsie, seit dem 17. Jahr an Anfällen von akutem Gelenkrheumatismus. Diese letzteren nun fielen immer nur in eine von ausgebildeten konvulsivischen Anfällen freie Phase.

Im zweiten Fall handelt es sich um eine typische Hystero-epileptica der Charcot-schen Abtheilung, bei welcher die Anfälle von akutem Gelenkrheumatismus die in der Hypnose hervorzurufenden Muskelzustände (Kontrakturen bei Druck auf die Nerven, bei mechanischer Reizung, Katalepsie) an den befallenen Gliedern jedes Mal wesentlich abschwächten oder gar nicht zur Erscheinung kommen ließen.

Tuczek (Marburg).

13. **Babinski.** Atrophie musculaire d'origine cérébrale, avec intégrité des cornes antérieures de la moelle et des nerfs moteurs.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1886. No. 7.)

Bei Hemiplegien cerebralen Ursprungs entwickelt sich bekanntlich mitunter eine Atrophie der Muskeln der gelähmten Seite. Seit Charcot nachgewiesen hat, dass in derartigen Fällen die Nervenzellen in denjenigen Regionen der Vorderhörner, die den atrophirten Muskeln entsprechen, degenerirt gefunden werden, hat man diesen Befund generalisirt und die Degeneration der Vorderhörner als nothwendige Vorbedingung der Muskelatrophie betrachtet. B. theilt aus Charcot's Klinik einen Fall mit, der diese Anschauung widerlegt. Bei einer 70jährigen Hemiplegischen mit ausgesprochener Atrophie der rechten Seite ergab die sorgfältigste mikroskopische Untersuchung vorgeschrittene Atrophie der Muskeln neben absoluter Intaktheit der Vorderhörner und der motorischen Nerven. Der Befund an den Muskeln war genau derselbe, wie bei Atrophie nach Nervendurchschneidung oder nach Zerstörung der Vorderhörner des Rückenmarks. Die Deutung dieses auffallenden Befundes bleibt dem Verf. zweifelhaft. **G. Kempner** (Berlin).

14. **C. Winkler.** Secundaire neerdalende degeneratie van den meest lateraal gelegen bundel in den Pes pedunculi cerebri.

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1886. No. 23.)

W. konstatirte in dem Gehirne eines Idioten (s. dieses Centralblatt p. 96) eine sekundäre, obgleich nur partielle Atrophie des lateralen Bündels des Pes pedunculi cerebri, welches Bündel nach Charcot niemals absteigend degenerirt und wahrscheinlich centripetal-leitende Bahnen enthält.

In dem Gehirne einer hochgradig dementen, alten Frau, welche durante vita eine linksseitige Lähmung und Amaurose und dysphatische Störungen zeigte, fand er bei der Sektion eine ausgedehnte Erweichung der Rinde der linken Gehirnhemisphäre. Zerstört waren: der am meisten an der postcentralen Furche gelegene Theil des Gyrus centralis posterior, ein dreieckiges Stück der obersten parietalen Windung, ein großer Theil des untersten Gyrus parietalis; auch der Gyrus marginalis und der Anfang des Gyrus angularis waren nicht frei; ferner der hinterste Theil der ersten Schläfenwindung, nebst einem an die Fissura temporalis I grenzenden Theile der zweiten Schläfenwindung, endlich die meist hinten gelegenen Windungen der Insula Reylii. Die sekundäre Degeneration in dem Pes pedunculi hatte auch in diesem Falle das laterale Bündel und zwar fast vollständig, das mittlere



(Pyramiden-) Bündel mäßig, das mediane Bündel nur in sehr geringem Maße getroffen. Die partielle Degeneration der Pyramidenbahn war bis unter die Halsanschwellung zu verfolgen.

Bis jetzt sind 4 brauchbare Fälle dieser sekundären Degeneration des meist lateralen Bündels in dem Pes pedunculi beschrieben worden: zwei von v. Bechterew, zwei von W. In allen diesen 4 Fällen waren sowohl in den Lob. tempor. wie in den Lob. pariet. Herde anwesend, in den beiden Fällen von W. war der Lob. occipitalis, welchem v. Bechterew für den Ursprung dieses lateralen Bündels große Bedeutung zuschreibt, frei. W. ist desshalb mehr geneigt den Lob. parietalis als den Ursprung des lateralen Bündels zu bezeichnen.

In einer Nachschrift macht Verf. aufmerksam auf einen Fall, welchen Jelgersma in den Psychiatrische Bladen Bd. IV, Hft. 2 neulich beschrieben hat. Auch hier war absteigende Degeneration des lateralen Bündels vorhanden, abhängig von einer Läsion des Centr. ovale unter den beiden Lob. pariet. und unter den distalen Enden des Gyr. tempor. I und II. Die Lob. occipitales waren ganz frei. Die Atrophie des lateralen Bündels geht in diesem Falle einher mit einer totalen Atrophie des dorsalen Theiles der ventralen Ponskerne, auch das Strat. prof. Pontis ist zu Grunde gegangen. Eine Atrophie des Ped. cerebell. ad Pontem besteht desshalb. In dem Falle W.'s waren die Nuclei Pontis ventrales vollständig intakt, die Ped. cerebell. ad Pontem eben so. Die Fasern des lateralen Bündels endigen desshalb alle in den hintersten ventralen Ponskernen. Die Degeneration folgt dem Gesetz von Waller, sie bleibt stehen, sobald die Bahn von Ganglien unterbrochen wird; diese letzteren atrophiren auch, wenn die Läsion, wie in Jelgersma's Fall, während des fötalen Lebens entstanden ist. W. sieht in diesen beiden Fällen einen Beweis für die Meinung Flechsig's, dass das laterale Bündel ein zweites Rinden-Pons-System darstelle. **Delprat** (Amsterdam).

15. **Reinhold.** Fall von Tumor der Zirbeldrüse.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 1 u. 2. p. 1—30.)

Die ersten Symptome der Erkrankung zeigten sich $1^1/_2$ Monat vor dem tödlichen Ausgang, wo der 19jährige Pat. plötzlich mit lebhaftem Schwindelgefühl und heftigen Kopfschmerzen mitten in der Nacht erwachte. Der Kopfschmerz blieb anhaltend, 5 Tage später Erbrechen, subjektive Hitze- und Frostgefühle ohne objektive Temperaturerhöhung. 8 Tage nach Beginn der Erscheinungen Aufnahme im Krankenhaus zu Freiburg. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt Abwesenheit der Stauungspapille. Einige Tage später intensiver Anfall allgemeiner Schmerzen und Hyperästhesie. 1 Monat vor dem Tode linksseitige Parese des Rectus externus, verlangsamter Puls, Steigerung der Haut- und Sehnenreflexe, Anfälle von totaler Verdunkelung des Gesichtsfeldes; Erbrechen. Leichte Parese des rechten unteren Facialis; mangelhafter Konsens zwischen Lid- und Bulbusbewegung beim Blick nach abwärts. Die Oberlider etwas krampfhaft retrahirt. Pulsverlangsamung und Erbrechen dauern anhaltend fort. 3 Wochen vor dem Tode ein tetanusartiger Krampfanfall mit Zeichen von vasomotorischem Krampf in den Händen (Blässe, Kälte derselben). $^1/_2$ Woche später beiderseitige Abducensparese, beim Versuch nach oben zu blicken, Nystagmus. Folgenden Tag hängen beide oberen Augenlider, Strabismus convergens stärker, Schmerzen in den Bulbis. Sechs Tage vor dem Tode größere Somnolenz, 5 Tage vorher Anfall von 50 Minuten dauernder Bewusstlosigkeit, 2 Tage nachher 2malige Wiederholung eines gleichen Anfalles von gleicher Dauer, dazwischen Verwirrtheit. Am 20. Februar 1884 trat in einem vierten gleichen Anfalle der tödliche Ausgang ein. Besonderes Schwächegefühl in Armen und Beinen war nicht konstatirt worden, Pat. hatte aber nicht stehen und gehen können. Man hatte einen raumbeschränkenden Tumor in der Gegend der Vierhügel angenommen.

Die Sektion ergab einen im Ganzen gut walnussgroßen Tumor (Gliosarkom), welcher an Stelle der Glandula pinealis sich vorfand. Seitenventrikel, namentlich der rechte, so wie der 3. Ventrikel stark erweitert, Vierhügel in toto nach rückwärts verschoben, außerdem das vordere Vierhügelpaar nach rechts und links aus einander gedrängt. Aquaeductus Sylvii von oben nach unten komprimirt. Das



vordere Ende der Rautengrube in Form zweier rundlicher Höcker vorgetrieben, hinter denen eine Furche quer über den Boden des 4. Ventrikels hinwegzieht. Gehirnoberfläche zeigt abgeplattete Gyri, eben so die Basis des Gehirns. Chiasma nerv. optic. und Tuber cinereum konvex vorgewölbt. Nn. abducentes beide abgeplattet von grau durchscheinender Farbe; auch der linke Oculomotorius etwas verschmächtigt.

Verf. bezieht die vorübergehenden Verdunkelungen des Gesichtsfeldes nicht sowohl auf die Vierhügelläsion, als auf den Druck, welchen das erweiterte Infundibulum auf Tractus opticus und Chiasma ausüben musste; dagegen sieht er die eigenthümlichen symmetrischen Bewegungsstörungen an den Augen als direkte Folge des Druckes des Tumors auf die Vierhügelgegend resp. die Kernregion der motorischen Augennerven an, während die beiderseitige Abducenslähmung als eine periphere, durch Druck auf die Nervenstämme bedingte, aufgefasst wird.

Als diagnostisch am wichtigsten für Tumoren der Zirbeldrüse sind nach Verf. in Zukunft die Lähmungen gleichnamiger einzelner Oculomotoriuszweige (und des Trochlearis) anzusehen. **Heubner** (Leipzig).

16. **Gowers.** On a case of miliary sclerosis of the brain.

(Lancet 1886. vol. I. p. 145.)

Unter dem Namen »miliare Sklerose« beschreibt G. einen Fall, bei dem ganz allmählich Schwäche, später Lähmung der Beine, dann Flexionskontraktur der gelähmten Arme eintrat; später gelang es wieder die Arme zu extendiren und die beiden Extremitäten der linken Seite wurden bis zu gewissem Grade wieder brauchbar. Kurz vor dem Tode traten eine Anzahl epileptischer Anfälle auf, in deren einem Pat. den Gebrauch der Sprache dauernd verlor; später stellte sich kurzdauerndes Koma ein und in diesem starb der Pat. 10 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Er war syphilitisch gewesen und litt außerdem an Emphysem und Herzschwäche. Die Sektion ergab zahlreiche kleine durchsichtige Stellen in der grauen Substanz und zumeist an der Grenze gegen die weiße hin gelegen und über das ganze Hirn verbreitet. Einzelne Partien der Rinde waren besonders stark befallen. (Sehr genaue Angaben im Original.) Diese z. Th. nur mikroskopisch sichtbaren Herde bestanden aus Gliagewebe, in den meisten waren kleine Höhlen, von feinen Septis durchzogen, vorhanden, so dass sie aussahen wie Schwammgewebe. Wesentliche Veränderungen an den Gefäßen waren nicht vorhanden; auch war keine bestimmte Beziehung der Krankheitsherde zu den Blutbahnen aufzufinden. Verf. stellt mit Recht seinen Fall in die Nähe der von Greiff u. A. neuerdings geschilderten Fälle von sog. disseminirter granulöser Sklerose der Hirnrinde. Doch bietet er sowohl im anatomischen Befund als im klinischen Verlauf mancherlei von dem bislang Bekannten Abweichendes. Namentlich fehlten auch, bis kurz vor dem Tode, psychische Störungen. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

17. **Mosler.** Über subkutane Injektionen von Cocaïnum salicylicum bei Asthma.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 11.)

Bei 3 Asthmatikern koupirten subkutane Injektionen von Cocaïn. salicyl., 0,04 pro dosi, die Anfälle und schoben deren Wiederkehr länger hinaus, bei leichteren Anfällen genügte schon die Hälfte dieser Dosis, um die gewünschte Erleichterung zu bringen. Bei einem dieser Pat. zeigten sich unangenehme Nebenerscheinungen (Schwindelgefühl, Schwarzsehen vor den Augen) vom Cocain, aber nur bei den ersten Injektionen. **Seifert** (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 41. Sonnabend, den 9. Oktober. **1886.**

Über eine mitigirte intermittirende Methode der Syphilisbehandlung (nach Fournier).

Von

Dr. med. **M. Lewentaner** in Konstantinopel.

Noch auf dem letzten Kongress für innere Medicin (abgehalten vom 14. bis 17. April 1886 zu Wiesbaden) zeigte es sich deutlich, dass die meisten Syphilodologen (mit Ausnahme Neisser's) für die alte Syphilisbehandlungsmethode eingenommen seien, mit anderen Worten, die Syphilis nur dann behandelt wissen wollen, wenn neue



Eruptionen da wären. Bei solcher Behandlungsweise wird aber auch, wie mir scheint, eine eminent praktisch-sociale Frage außer Acht gelassen, wodurch der Gesellschaft eben so wie dem Pat. selbst ein verhältnismäßig geringer Dienst erwiesen wird, indem einerseits die mit dem Syphilitischen im beständigen Verkehr stehende Umgebung der steten Gefahr ausgesetzt ist, mit dem specifischen Virus inficirt zu werden, andererseits solche Pat. bei einem Ausbruch sekundärer resp. tertiärer Erscheinungen selten sofort zum Arzte kommen, um eine Kur zu beginnen, sondern meistens erst, nachdem die Zerstörungen weit um sich gegriffen haben; daher die ungeheure Zahl Fälle von Nasenzerstörungen, Perforation oder Fehlen des ganzen weichen Gaumens, Hyperostosen, Hirnsyphilis, gelappter Leber etc. etc. Von den chronisch verlaufenden hartnäckigen Rupien und Ekthyma bei Erwachsenen, wie mir verschiedene Fälle hier zu Lande vorkamen, die keiner der renommirtesten Medikationen weichen wollten — will ich gar nicht sprechen; nur sei bemerkt, dass das Alles jedenfalls nicht zu Gunsten der antiken Behandlung der Syphilis sprechen dürfte.

Es muss desshalb als ein großes Verdienst Fournier's betrachtet werden, zuerst auf eine Behandlungsmethode der Syphilis hingearbeitet zu haben, der man schon jetzt eine große Zukunft vindiciren kann. Und in der That, die Ungefährlichkeit und Einfachheit, — weil kleinere Dosen auf eine längere Zeit vertheilt —, die lange Beobachtung aller hygienischen so wie diätetischen Vorschriften seitens des Pat., die Bereitwilligkeit desselben, allen Verordnungen des Arztes strengstens nachzukommen, um nur eine sichere Garantie zu haben, von der recidivirenden Syphilis ein- für allemal verschont zu bleiben, das Alles sind Faktoren, besonders bei einer so chronisch verlaufenden Krankheit wie die Syphilis, die unbedingt zu Gunsten der neuen Methode sprechen. Es ist bis jetzt bei der alten Methode vielleicht noch Niemandem gelungen, ein mit Syphilis behaftetes Individuum 3—4 Jahre hindurch von allen Excessen in baccho und venere zurückzuhalten, die Pat. dazu zu bewegen, sich von Tanzabenden, Bällen und anderen Strapazen loszusagen. Dieses Alles aber vermag die Fournier'sche Methode. Die überzeugende Darstellung der statistischen Fälle Fournier's, eben so deren Therapie (cf. Über Syphilis und Ehe; auch Leçons cliniques sur la syphilis) — Fälle, die er bis in das spätere Lebensalter jedes einzelnen Individuums verfolgen konnte — sprechen sehr zu Gunsten der neuen Methode.

Da diese Behandlungsweise noch nicht Gemeingut aller Ärzte geworden ist und auch den Kollegen vielleicht nicht so leicht Fälle begegnen dürften, die sich mit gleicher Konsequenz und Ausdauer einer solchen successiven Kur unterziehen werden, wie die meinigen, erlaube ich mir 2 Fälle mitzutheilen, die ich mittels einer der Fournier'schen ähnlichen mitigirten Methode mit ausgezeichnetem Erfolg behandelt habe.

Erster Fall. Dauer der Behandlung $3^1/_2$ Jahre. Herr ***, 22 Jahre alt,



von zarter skrofulöser Konstitution, inficirte sich im Herbst 1881 und acquirirte ungefähr 4 Wochen nach dem verdächtigen Coitus einen indurirten Schanker. Breites missfarbiges, einfrankenstückgroßes, buchtiges, mit kallösen gezackten Rändern versehenes Geschwür, das ungefähr 6 Wochen zur Ausheilung erforderte. Der Sitz desselben war an der linken Partie der Glans, an der entsprechenden Seite der Corona, des Sulcus und Corpus cavern. penis. Nach Ablauf des Processes hinterblieb ein fast halbseitiger Substanzverlust an der Glans mit einer entsprechenden glatten Narbe am Sulcus. Ungefähr 6—7 Wochen später entstand im Gesicht und an der ganzen Oberfläche des Körpers eine typische Roseola syphil. Nachdem auch andere Kollegen die Krankheit als konstitutionelle Syphilis erklärt hatten, gewann ich den Pat. für die Fournier'sche Kur durch die Lektüre des oben erwähnten Werkes »Syphilis und Ehe«.

Die Kur wurde so eingerichtet, dass in dem ersten Jahre ein 2monatlicher Cyklus, d. h. 1 Monat Merkur und 1 Monat Pause, im zweiten Jahre auch ein 2monatlicher Cyklus, mit dem Unterschied, dass 1 Monat Merkur, den zweiten Monat aber Jodkalium gebraucht, im dritten Jahre ein 3monatlicher Cyklus, i. e. 1 Monat Merkur, 1 Monat Pause und den 3. Monat Jodkalium, im vierten Jahre ein 4monatlicher Cyklus, i. e. 1 Monat Merkur, 2 Monate Pause und den vierten Monat Jodkalium, innegehalten wurde. In erster Reihe, Anfangs 1882, wurde natürlicherweise die Inunctionskur mit den nöthigen Schwitzbädern und Gurgelungen von Kali chloricum in Anwendung gezogen. Nach dieser Schmierkur verschwanden alle kutanen Eruptionen, nur hier und da kamen noch schwache Roseolaflecken im Gesicht zum Vorschein und ein papulo-squamöses Exanthem bildete sich an der Narbengegend, der Glans des Penis und dem Scrotum, das auf weiße Präcipitatsalbe schwand. So wurde beispielsweise an Merkurialien p. a. 1882 verbraucht:

Unguent. hydrarg. ciner.	ca. 90,00 g
Protojodur. hydrarg.	» 4,50 »
Calomel à la vapeur	» 1,44 »
Sublim. corros.	» 0,10 »
Kali hydrojodic.	» 80,00 »

Obschon Pat., wie gesagt, von schwacher skrofulöser Natur war und früher öfter an Verdauungsstörungen mit öfteren Durchfällen litt und nur gewählte Fleischspeisen vertragen konnte, so wurde dennoch obige Kur ausgezeichnet vertragen. Ja man kann bestimmt sagen, dass in Folge der Merkurbehandlung manche skrofulöse Ausschwitzungen spurlos verschwanden, so zertheilten sich alle sichtbaren Drüsenanschwellungen, die Diarrhöen hörten auf etc. Was die hygienische und diätetische Seite der Behandlung betrifft, so wurde dem Pat. ans Herz gelegt, sich öfters im Freien zu bewegen, alle Strapazen und nächtliches Wachen zu meiden, Wein und Bier in mäßigen Quantitäten zu genießen und gut sich zu ernähren. Besonders aber wurde für Hautkultur im Winter durch Dampfbäder und im Sommer durch kühle Duschen gesorgt; in moralischer Hinsicht wurde gemüthliche und geistige Ruhe strengstens angeordnet. Es wurde in Folge dessen ein gänzlicher Umschwung in der Ökonomie hervorgebracht und obschon unter einer fast kontinuirlichen Kur stehend, gewann Pat. zusehends an Embonpoint und konnte jetzt Alles vortrefflich verdauen, sogar Amylaceen und Leguminosen, die er früher nie genießen durfte. So verging das erste Jahr zur allgemeinen Zufriedenheit.

Im zweiten Jahre (1883) wurde abwechselnd 1 Monat Merkurialien und 1 Monat Jodkalium gebraucht. Das letztere Präparat wurde schon jetzt in der Absicht gegeben, um das überschüssige eventuell in den inneren Organen niedergelagerte Quecksilber in eine lösliche Verbindung überzuführen und so aus dem Körper auszuscheiden (Bouchardat). Speichelfluss wurde nie beobachtet.

Anders wurde das dritte Jahr (1884) ausgefüllt. Da bereits, seit dem ersten Roseolaausbruch und des oben genannten papulo-squamösen Exanthems, 2 Jahre vergangen waren, ohne dass man im mindesten Verdächtiges wahrgenommen hätte, so wurde ein 3monatlicher Cyklus, i. e. 1 Monat Merkur, 1 Monat Pause und der 3. Monat Jodkalium eingehalten. Im Verlaufe dieses Jahres wurde im Winter alle 4 Wochen ein Schwitzbad und im Sommer jeden Morgen eine Regendusche ge-



nommen. Nie Jodschnupfen. (Als Geschmackskorrigens für Jodkalium wurde der Syrup. aur. cort. amar. gern genommen. Es wurde ungefähr 1 g Jodkalium p. d. verbraucht.)

Für das vierte Behandlungsjahr (1885) kam ein 4monatlicher Cyklus an die Reihe, i. e. 1 Monat Merkur, 2 Monate Pause und 1 Monat Jodkalium. Es wurden alle Präparate, mit Ausnahme des Kalomels, auch in diesem Jahre gut vertragen. Um diese Zeit bildeten sich beim Pat. an der Oberfläche der Zunge, gerade in der Mitte derselben, 2 schneeweiße Flecken, von Erbsengröße, die eine längere Zeit stationär blieben, keine Schmerzen verursachten, nicht in die Tiefe griffen und ohne Geschwüre zu hinterlassen verschwanden. Ich konnte mir diese Erscheinung nicht recht erklären, da jede Therapie und Mundausspülungen machtlos blieben. Diese Erscheinung ist mir erst klar geworden, nachdem die Studien von Schumacher (»Über die Verhältnisse zwischen chronisch-medikamentöser Hydrargyrose und Frühsyphilis«, Referat in der med.-chir. Rundschau 1886 No. 15) dargethan haben, dass diese schneeweißen Flecken ein Ausdruck der Hydrargyrose sind. Kalomel 0,03, 3 solche Dosen p. d., verursachte Magendrücken, Metallgeschmack im Munde, Inappetenz, während der Liq. van Swieten, 2 Kaffeelöffel p. d., ganz gut vertragen wurde. Nach Ablauf dieses ersten Cyklus entschloss ich mich, die Kur gänzlich abzubrechen und Herrn *** als vollständig für lebenslang geheilt und von seinem Übel als erlöst zu erklären, aber nur auf das dringende Bitten des Pat. ließ ich mich dazu überreden, ihm in zwei zeitlich weit von einander abstehenden Fristen je 2 Kalomelinjektionen subkutan in der Glutealgegend zu machen. Die erste Injektion wurde gut vertragen, weder Schmerzen noch Abscesse etc., dagegen entstanden nach der zweiten Injektion, seitlich von der Glutealgegend, oberhalb der Trochanteren, beiderseits harte schmerzhafte Infiltrationen an den Injektionsstellen, die längere Zeit infiltrirt blieben, bis sie endlich schmolzen und auseiterten. Von nun an bekam Pat., bis zum Schluss des 4. Jahres, nur noch Ferr. jodat. sacchar.

Über den zweiten Fall, der erst ungefähr 1 Jahr in meiner Behandlung steht, kann ich kurz berichten. Pat., 30jähriger Buchhalter, der von anderen Kollegen nach der üblichen Methode behandelt wurde, kann als gerader Gegensatz zum ersteren dienen.

Obgleich bereits mehr als 1 Jahr verstrichen war und Pat. schon diverse Inunktionskuren durchgemacht hatte, fand ich noch, abgesehen von einem serpiginösen Geschwür an der Unterlippe, sehr schmerzhafte, mit graugelbem Belag versehene länglich-ovale Randgeschwüre an der Zunge und zwei eben solche runde am Rücken derselben, ferner schiefergrau pigmentirte Verfärbungen an verschiedenen Stellen der Tegumenta, besonders an Rücken und Schulterblättern, wahrscheinlich herrührend von jüngst abgelaufenen Exanthemen daselbst, und endlich ein kupferrothes akneförmiges Exanthem an der Stirn und am Gesicht (Corona veneris).

Pat. ging dieses Mal auf meinen Vorschlag, sich einer mitigirten successiven Kur zu unterziehen, ein. Er bekam abwechselnd 1 Monat Merkurialien innerlich und 1 Monat Jodkalium. Schon nach Ablauf zweier solcher Cyklen wurde Pat. gänzlich geheilt und blieb es auch bis jetzt (Pat. ist erst 1 Jahr unter Behandlung). In diesem Falle scheinen die Erfahrungen Fournier's sich zu bewahrheiten, dass große massive Dosen von Merkur eine Angewöhnung (accoutumance) des Organismus an dasselbe bewerkstelligen, wobei jedwede Wirkung ausbleibt. (Pat. machte wiederholt Schmierkuren durch und die syphilitischen Erscheinungen schwanden doch nicht. Erst nach Ablauf einer längeren Zeit wurde Pat. von mir mittels kleineren Dosen und mit entsprechenden Unterbrechungen mit bestem Erfolg behandelt, was auch für die »desaccoutumance« und die »Methode des traitements successifs et longtemps prolongés« Fournier's sprechen würde.)

Konstantinopel, am 1. August 1886.



1. Ivo Novi e Dario Baldi. Delle vie di conduzione centrifuga cerebro-spinali.

(Sperimentale 1886. März.)

N. und B. beschäftigen sich mit der Erscheinung doppelseitiger Muskelreaktion auf einseitige stärkere Rindenreizung. Durch Zeitmessungsversuche (denen übrigens der Fehler anhaftet, den Heidenhain und Bubnoff, neuerdings Gad[1] mit Recht gerügt haben) stellen sie fest, dass die gekreuzte Seite früher in Thätigkeit geräth, wie die der gereizten Rindenhälfte gleichnamige. Ist auf der der Reizung gegenüberliegenden Seite durch das Rückenmark in der Höhe des untersten Brustwirbels ein Halbschnitt geführt, so kehrt sich das Verhältnis um: die gekreuzte Pfote reagirt schwächer und später wie die ungekreuzte. Exstirpirten Verff. den Gyr. sigmoides einer Seite, und reizten sie den der anderen, so erschienen nur sehr abgeschwächte Bewegungen auf der der Reizung homonymen Seite, die gänzlich fortfielen, wenn auf der operirten Seite auch das Rückenmark durchschnitten war. Auch Durchschneidung des Balkens machte die gleichseitigen Bewegungen schwach, und Hinzufügung der halbseitigen Rückenmarksdurchschneidung hob sie auf. Die Verff. schließen aus ihren Versuchen, dass die Übertragung corticaler Impulse zu den Muskeln der gereizten Seite nicht nur durch spinale Querleitung, sondern auch durch quere cerebrale Leitung zu Stande kommen kann. Diese letztere Angabe widerspricht den Versuchsergebnissen von Exner, Franck und Pitres und Lewaschew.

Langendorff (Königsberg).

---

2. W. Bechterew und Misslawsky. Über den Einfluss der Großhirnrinde auf den Blutdruck und die Herzthätigkeit.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 9.)

Die Versuche wurden an curaresirten Hunden, z. Th. an Katzen vorgenommen. Der Blutdruck und der Puls wurden an einem mit der Carotis des Thieres verbundenen Ludwig'schen Kymographion registrirt. Die Reizungsströme des Du Bois-Reymond'schen Induktionsapparates waren so schwach, dass sie eine kaum wahrnehmbare Empfindung an der befeuchteten Fingerhaut oder nur an der Zunge und den Lippen hervorriefen. Die Dauer der Reizung betrug meist 30 Sekunden. Die Erregung bestimmter Gebiete der Großhirnrinde bewirkte nun höchst deutliche Veränderungen im Blutdruck, die sowohl in Steigerung als auch Herabsetzung desselben bestanden. Die wirksamen Rindenfelder erstreckten sich weit über die Grenzen der motorischen Zone. Erregung gewisser Stellen führte ausgeprägte Steigerung des Blutdruckes, Reizung anderer deutliche Herabsetzung des Seitendruckes herbei, der bei Irritation bestimmter Gebiete auch von nachfolgender Erhöhung des Blutdruckes gefolgt war. Die Hinter-

---

[1] Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1886. p. 263.



hauptgegend der Hemisphären war anscheinend am wenigsten an der vasomotorischen Einwirkung betheiligt.

Was den Einfluss der Rinde auf die Herzthätigkeit anbetrifft, so bestand der Effekt der Versuche stets in einer bedeutenden Pulsbeschleunigung, die besonders bei Reizung der motorischen Region ausgeprägt war und sowohl bei gesteigertem, als bei gesunkenem Blutdruck beobachtet wurde. **J. Ruhemann** (Berlin).

---

3. **P. N. Wilishanin.** Über den Einfluss des Bedeckens der Haut mit Firnis auf die Stickstoffmetamorphose im thierischen Organismus. (Aus dem physiol. Laboratorium von Prof. J. R. Tarchanow in Petersburg.)

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 7.)

Die Versuche wurden an normalen und hungernden Hunden angestellt. Die mit Firnis zu bedeckende Haut wurde geschoren, das Thier unter diesen Bedingungen zuerst zum Stickstoffgleichgewicht gebracht und dann überfirnist. Die Untersuchung erstreckte sich auf Harn (Wasser und Harnstoff) und Koth; der Harnstoff wurde nach Liebig bestimmt, der Koth nach der Will-Warrentrapp'schen Methode mit Zusatz von Natronkalk in Röhren aus Hartglas verbrannt. Gefüttert wurden die Hunde mit Pferdefleisch unter den von Voit angegebenen Kautelen; Wasser wurde nur in bestimmten Quantitäten gereicht. Die Größe der überfirnisten Hautfläche betrug $^1/_7$—$^1/_9$ der gesammten Haut, in einem Versuche sogar mehr als ein Drittheil. Die Dauer der Beobachtung erstreckte sich über 3—59 Tage.

Alle Thiere verloren während der Beobachtung bedeutend an Körpergewicht. Die Harnmenge zeigte sich durchschnittlich, jedoch nicht erheblich vermehrt (in maximo von 333 auf 359 ccm); in einem Versuche blieb die Harnmenge gleich. Die Menge des Harnstoffs war stets vermehrt, und zwar beim hungernden Thiere um 50%, bei gefütterten Thieren um 6—7%. Eben so zeigte sich der N-Gehalt der Fäces nach dem Überfirnissen deutlich, aber auch nicht sehr erheblich vermehrt (von 0,145 auf 0,171 g). Eiweiß wurde in keinem Falle im Harn gefunden. Im Ganzen haben also die Versuche eine Steigerung der Stickstoffmetamorphose im Körper ergeben, die jedoch innerhalb mäßiger Grenzen sich hält. Dem entsprechend war auch das Wohlbefinden der Thiere, abgesehen von der Abmagerung, nur wenig alterirt. Es stimmt dies vollkommen überein mit den Erfahrungen Senator's an Fieberkranken, dass das Bedecken von mehr als der Hälfte der Haut mit Firnis (zum Zwecke der Temperaturerniedrigung) nicht schadet. Als Ursache der Steigerung der N-Ausscheidung nimmt W., auf Grund von Blutkörperchenzählungen, einen gesteigerten Zerfall der rothen Blutkörperchen an. **A. Hiller** (Breslau).



4. E. Holovtschiner. Über Ptyalin- und Labferment im menschlichen Harn.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 1.)

Nachdem es bereits Grützner gelungen, Pepsin und Trypsin im normalen menschlichen Harn nachzuweisen, unternahm H. unter Prof. Grützner's Leitung auch die Untersuchung des Harns auf die zuckerbildenden Fermente des Mund- und Bauchspeichels. Die Untersuchungsmethode war folgende: von 2 Portionen Harn wurde die eine behufs Zerstörung des Ferments gekocht, dann beide Proben mit einer 1%igen Lösung gekochter Stärke versetzt, im Wasserbad bei Bluttemperatur während 4 Stunden belassen. Die nach dieser Zeit eingetretene Umwandlung der Stärke wurde durch das Ausbleiben der Jodprobe nachgewiesen und der gebildete Zucker durch die Moore-Heller'sche Probe. Stets besaß der nicht gekochte Harn mehr oder weniger saccharificirende Eigenschaften wie das Ptyalin des Mundspeichels und des Pankreas. H. kam durch Vergleichung der Intensitäten der stärkeumwandelnden Wirkung des Harns zur Aufstellung gewisser Gesetzmäßigkeiten: Es sinkt nämlich unmittelbar nach der Nahrungszufuhr der Fermentgehalt des Harns, während 4—6 Stunden nach dem Essen derselbe im Harn vermehrt ist. Am wirksamsten war gewöhnlich der Morgenharn.

Der Harn von Personen, welche an Magen- und Darmkatarrhen litten, wich hiervon in so fern ab, dass das diastatische Ferment am reichlichsten im Harn der Nachmittagsstunden vorhanden war.

Den Nachweis des Labfermentes im Harn führte H. nach derselben Versuchsmethode aus, indem er zu einer Harnprobe eine bestimmte Menge roher frischer Milch nebst 0,2% Salzsäure zufügte und den zeitlichen Eintritt der Kaseïngerinnung als Maßstab für den Labfermentreichthum des Harns benutzte. Seine Versuche ergaben, dass der nicht gekochte menschliche Harn wirklich Labferment enthielt, und dass ferner der Harn 4—6 Stunden nach dem Essen am reichsten daran ist, während der 1—2 Stunden nach der Mahlzeit gelassene den geringsten Fermentgehalt hat. Auch pathologische Harne enthielten jedenfalls Labferment, doch zeigten sie in den periodischen Schwankungen ihres Fermentgehaltes gar keine Gesetzmäßigkeiten. **H. Dreser** (Straßburg i|E.).

---

5. Dujardin-Beaumetz. Sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des dérivés de la cafeine et en particulier de l'éthoxycafeine.

(Bull. de thérap. 1886. März 30.)

Angeregt durch die Arbeiten von Filehne über Kaffeïn, Hydroxykaffeïn und Äthoxykaffeïn hat D.-B. speciell die Versuche mit dem letzteren Präparat wiederholt, beziehungsweise ergänzt und therapeutisch verwerthet. Er bestätigt, dass das Äthoxykaffeïn im Gegensatz zum Kaffeïn eine exquisit narkotische Wirkung neben dem Ein-



fluss auf das Herz hat. Injektionen bei Kaninchen rufen stets Schlafzustände hervor, bei denen übrigens eine »Parese« der Augenlider, welche bald zufielen und auf lebhafteste Reize kaum zum Öffnen gebracht werden konnten, charakteristisch war. Therapeutisch wandte D.-B. das Äthoxykaffeïn theils bei Gesichtsneuralgien an, wo es sich als Hypnoticum von vielleicht derselben Sicherheit wie das Akonitin bewährte, theils, worauf auch schon Filehne aufmerksam gemacht hat, bei Migraine. Hier zeigte es sich fast stets wirksam, ganz besonders in zwei schweren Fällen, am besten dargereicht, wenn der Pat. das Herannahen des Anfalls fühlt. Der sonstigen Unlöslichkeit seiner Salze halber wendet D.-B. das Äthoxykaffeïn in Lösung an mit Natron salicylicum, sowohl bei den experimentell vorgenommenen Injektionen, als bei der therapeutischen innerlichen Darreichung — bei letzterer fügt er, um die unangenehmen Nebenwirkungen des Präparates auf den Magen (Sodbrennen, Aufstoßen, Erbrechen) zu vermeiden, Cocain hinzu. Die Dosis ist Äthoxykaffeïn, Natron salicyl. āā 0,25, Cocaini muriat. 0,1, Aqu. dest. 80,0 auf einmal zu nehmen. Überschreitung der Gabe von 0,25 dürfte nach D.-B. bereits die erwähnten Nebenwirkungen und solche auf das Gehirn, wie Schwindel etc. nach sich ziehen. Die narkotische Wirkung des Präparates glaubt D.-B. mit Filehne der Einführung des Äthoxyls (C_2H_5O) in die Atomengruppe des Kaffeïns zuschreiben zu müssen, wodurch die Wirksamkeit desselben auf das Nervensystem zu einer sedativen gestaltet wird. **Markwald** (Gießen).

---

6. **Kinnier.** Cystic Albuminuria.

(Med. record 1886. Juni 19.)

Die cyklische, auch intermittirende, physiologische Albuminurie genannt, kommt, wie Verf. wiederholt konstatiren konnte, vor bei krankhaften Vorgängen, die sonst zu keinen weiteren Symptomen führen. Es scheint zuweilen ein ganz regelmäßiger Typus zu bestehen, so also, dass zu bestimmten Tageszeiten bei manchen Individuen Eiweiß auftritt, während dasselbe zu anderen Zeiten wiederum fehlt. Bei einer größeren Anzahl von Fällen war der Urin von 5 bis 8 oder 9 Uhr a. m. frei von Albumen, nach welcher Zeit Spuren von Albumen im Urin auftraten, die bis zum späten Nachmittag immer reichlicher wurden. Eine Eigenthümlichkeit dieser Form von Albuminurie ist die, dass sie nach dem Erreichen des Maximums allmählich abnimmt und in der Regel zur Nachtzeit verschwindet. Nur in wenigen vom Verf. untersuchten Fällen konstatirte er bis 10 Uhr Abends Albumen im Urin, in der Regel war es um diese Zeit aus dem Urin schon verschwunden.

Der Gesundheitszustand der betroffenen Individuen war während der über Monate sich hinerstreckenden Beobachtungszeit im Übrigen ein sehr guter. In keinem Falle bestanden Zeichen von Morbus Brightii. Die mikroskopische Untersuchung des Urins ergab keine



abnormen Bestandtheile mit Ausnahme der Anwesenheit oxalsauren Kalkes. Der Puls ähnelte nur in 2 Fällen dem bei Morbus Brightii zur Beobachtung kommenden.

In einigen Fällen variirte der Zwischenraum zwischen dem vollständigen Verschwinden des Albumens aus dem Urin bis zum abermaligen Erscheinen desselben zwischen 1—3 Monaten. Die genaue Beobachtung dieser Fälle ergab ebenfalls das Nichtbestehen eines Morbus Brighthii. **Peiper** (Greifswald).

---

7. **A. Fiedler.** Giebt es eine Peritonitis chronica exsudativa idiopathica?

(Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1885—1886.)

8. **A. Rossi.** Sulla diagnosi della peritonite idiopatica cronica.

(Rivista clinica e terapeutica 1886. Juni.)

Die zuerst von Galvagni (1869) angeregte Kontroverse der idiopathischen Peritonitis chronica exsudativa, welche bekanntlich als positives Symptom nur die physikalischen Zeichen des Ascites bieten und vorwiegend bei jungen Mädchen (l'ascite des jeunes filles, — Cruveilhier), zumeist in Folge einer Erkältung des Unterleibes auftreten soll, wird von F. auf Grund vier neuer Beobachtungen zu Gunsten jener Erkrankung entschieden. F. stellte die Diagnose auf dem Wege der Exklusion und aus dem Effekt der therapeutischen Maßnahmen, welche in Form Prießnitz'scher Umschläge, diuretischer Mittel, des Jodkaliumgebrauches und der Punktion des Unterleibes stets Heilung der Krankheit herbeiführten.

Die Bemerkung des Verf., dass die in Rede stehende Krankheit vielleicht als vasomotorische Neurose zu deuten und ähnlich aufzufassen sei, wie das plötzliche Auftreten gewisser Anasarkaformen, wie das rapide Entstehen von Flüssigkeiten in den Gelenken etc. widerspricht doch entschieden der Bedeutung des Wortes Peritonitis als eines Entzündungsprocesses und verweist nun wieder die Krankheit in die Rubrik des primären oder essentiellen Hydrops Ascites der französischen Autoren.

Folgerichtiger, erschöpfender und schlusskräftiger als F. selbst beantwortet die von ihm gestellte Frage R.

R. beobachtete zwei unzweifelhafte Fälle von idiopathischer chronischer Peritonitis, den einen bei einem 15jährigen Knaben, den anderen bei einem 40jährigen Weibe. Der mustergültige Gang seiner Untersuchung, welcher für alle späteren Beobachtungen maßgebend sein dürfte, ist in aller Kürze dieser: nachdem zunächst die Frage entschieden ist, ob die im Bauche befindliche Flüssigkeit frei im Peritoneum sich befindet oder etwa den Inhalt einer großen Cyste darstellt, wird weiterhin unter peinlichster Berücksichtigung allgemeiner und lokaler Ursachen jede mögliche Form des hydropischen Ergusses, des reinen Transsudates ausgeschlossen und so die exsudative Natur



der Flüssigkeit höchst wahrscheinlich gemacht. Als schwierigstes Problem ergiebt sich hier die Differentialdiagnose mit dem Ascites bei der Lebercirrhose, welche nur unter Berücksichtigung der einzelnen Kriterien der Ätiologie, Symptomatologie, des Verlaufes und des Heileffektes gelingt. Den direkten Beweis für die entzündliche Natur der Bauchflüssigkeit lieferte der Verf. in dem einen seiner Fälle durch die mikroskopische und chemische Untersuchung derselben nach Punktion des Abdomens. Es erübrigte dann noch, der Krankheit wirklich den Charakter der primären, idiopathischen Entzündung zu vindiciren. Alle Formen der sekundären, deuteropathischen Peritonitis, zumal der tuberkulösen, konnten ausgeschlossen werden. R. hat mithin an seinen Fällen den Beweis, dass es eine idiopathische Peritonitis chronica exsudativa giebt, endgültig erbracht.

G. Sticker (Weilburg).

---

9. **W. R. Gowers.** Ataxic Paraplegia.

(Lancet 1886. vol. II. p. 1 u. 61.)

Unter dem Namen »ataktische Paraplegie« beschreibt G. das folgende Krankheitsbild, welches häufig vorkommt, aber noch nicht genügend von Verwandtem geschieden sei: Ganz allmählicher Verlust der Muskelkraft und Auftreten von Koordinationsstörungen. Dabei sind die Sehnenreflexe gesteigert, lancinirende Schmerzen fehlen meist. Störungen des Gefühlssinnes sind kaum nachweisbar, alle Reflexe sind erhalten, häufig gesteigert. Arme und Beine können befallen werden. Sphincterenstörungen und Störungen des Geschlechtslebens sind häufig. Auch Sehnervenatrophie und Verlust des Lichtreflexes kommen gelegentlich vor. Es handelt sich um eine kombinirte Systemerkrankung; um Sklerose der Hinter- und Seitenstränge. Das klinische Bild dieser nur durch die Arbeiten von Prevost, Pierret, Kahler und Pick und Westphal bekannten Affektion, für die Verf. leider einen neuen Namen geschaffen hat, wird sehr gut geschildert.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

10. **O. Fraentzel.** Über idiopathische Herzvergrößerungen in Folge von Erkrankungen des Herznervensystems.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Im Anschluss an frühere Arbeiten über die idiopathischen Herzvergrößerungen bespricht Verf. in dem vorliegenden Artikel diejenigen Herzvergrößerungen, welche auf rein »nervöse Einflüsse« zurückzuführen sind. Leider sind hier die physiologischen Thatsachen über das Herznervensystem für den Kliniker fast gar nicht verwerthbar. Zu den durch Nervenaffektionen entstandenen Herzleiden gehört in erster Linie die Basedow'sche Krankheit. Die anatomische Ursache derselben ist noch ganz unbekannt. Das Gesammtbild und die einzelnen Symptome des Leidens weisen auf eine Affektion des Nervensystems hin. Die Krankheit als eine Affektion des Sympathicus



hinzustellen, ist jedoch durchaus nicht gerechtfertigt. Am häufigsten entwickelt sich dieselbe bei schwächlichen Frauen, auf welche schwere Gemüthsaffekte depressiver Natur eingewirkt haben. Pulsbeschleunigung ist das konstanteste Symptom der Basedow'schen Krankheit. Sie beträgt 100—120, oft auch 140, 160 und mehr. Die Pulsfrequenz wächst mit der Verschlimmerung und Dauer der Krankheit und wechselt sowohl an einzelnen Tagen, wie einzelnen Tagesstunden. Mit der Pulsbeschleunigung geht in der Regel eine sehr lebhafte Herzaktion und meist auch das subjektive Gefühl des Herzklopfens Hand in Hand. Starkes Klopfen und Pulsiren der Carotiden ist neben einem lauten systolischen Geräusch zu konstatiren. Die Carotidenpulsationen werden als lästiges Klopfen im Kopfe empfunden. Auch Schenkel- und Baucharterien zeigen nicht selten Erweiterungen und starke Pulsationen. An den Halsvenen ist manchmal ein exquisiter Venenpuls nachzuweisen. Radialpuls unregelmäßig, besonders dann, wenn die Krankheit schon längere Zeit besteht. Schwellung der Schilddrüse oder der Exophthalmus machen sich gewöhnlich erst bemerkbar, nachdem diese Beschleunigungen des Pulses schon Wochen, sogar schon Monate lang bestanden. Der Spitzenstoß des Herzens ist um diese Zeit zuweilen auffallend breit und hoch, sonst konstatirt man bei der Perkussion und Auskultation des Herzens zunächst gar keine Veränderungen. Hat aber Pulsbeschleunigung, Struma und Exophthalmus monatelang bestanden, so macht sich beim Fortbestehen einer sehr lebhaften Herzaktion eine Zunahme der Dämpfungsfigur, namentlich nach links und unten hin bemerkbar. Allmählich werden die äußersten Grenzen der Herzdämpfungsfigur erreicht und überschritten. Man darf dann annehmen, dass der Herzmuskel durch die abnorm häufigen Kontraktionen allmählich ermüdet und sich dehnt, somit eine stetig zunehmende Verbreiterung der Herzdämpfung entsteht. Um diese Zeit lässt sich auch an der Herzspitze ein deutliches systolisches Geräusch wahrnehmen. Ob es sich dabei um eine »relative Insufficienz« der Mitralis handelt in Folge der abnormen Dilatation des linken Ventrikels, muss fraglich bleiben. Zu dem Bilde der Basedow'schen Krankheit gesellen sich oft andere nervöse Erscheinungen: Nervöses Zittern, Kopfschmerzen, Schwindel, Gedächtnisschwäche, Schlaflosigkeit und namentlich eine eigenthümliche nervöse Unruhe und eine reizbare Gemüthsstimmung der Pat. machen sich zeitweilig geltend. Außerdem subjektives Hitzegefühl, nicht selten mit Vermehrung der Schweißsekretion, die häufig einseitig ist. Abnorm reichlicher Thränenfluss, zuweilen Salivation und reichliche Entleerung eines hellen Urins von geringem specifischen Gewicht kommen hinzu. Die Athmung ist mäßig beschleunigt, bisweilen starke Dyspnoe. Seltener Anfälle von Durchfall und Erbrechen. Außer der Erweiterung des linken resp. beider Ventrikel mit ihren Folgezuständen, ist der sonstige anatomische Befund durchaus inkonstant und erklärt bisher noch in keiner Weise das Zustandekommen des Morbus Basedowii. Der Verlauf der Krankheit ist ein chronischer. Die Prognose für



frisch in Behandlung gekommene Fälle ist eine gute. In den Fällen, wo die Heilung ausbleibt, tritt das Herzleiden in den Vordergrund und führt direkt den Tod herbei oder sekundäre Leiden (Pneumonie, Gangrän der Unterextremitäten etc.) raffen den aufs äußerste erschöpften Kranken dahin. Die Therapie ist in den meisten Fällen eine stets einfache. Nach Traube abwechselnd in 14tägigen Intervallen Chinin und Eisen und zwar Chinin. mur. 1,0, Extr. Gent. q. s. ut. pill. No. 30 täglich 2—3 Pillen und Massae pillul. Valleti 4, pil. 60, 3mal täglich 3 Pillen. Diese Pillen werden monatelang fortgenommen. Bei Stuhlverstopfung wird den Pillen Extr. Rhei simpl. zugesetzt. Daneben geistige Ruhe, Vermeidung größerer körperlicher Anstrengungen, mäßige Spaziergänge in der Ebene. Leicht verdauliche Diät event. 1—2 Gläser Wein oder 1 Glas Bier zu gestatten. In der Sommerszeit Gebrauch eines Stahlbades, Elektricität nutzt nichts. Vor Digitalisgebrauch muss gewarnt werden. — Eine andere, nervöse Herzaffektion wird durch den Missbrauch im Tabakrauchen bedingt. Über eine gewisse Unruhe in der Gegend des Herzens, Kurzathmigkeit und schlechter, oft unterbrochener Schlaf wird geklagt. Eine auffallende Unregelmäßigkeit in der Herzaktion ist bald dauernd vorhanden oder tritt nur vorübergehend auf. Die Pulsfrequenz ist vermehrt, ca. 100 Schläge. Derartige Klagen findet man bei leidenschaftlichen Rauchern, welche starke, aus der Havanna importirte Cigarren rauchen. Diese Beschwerden von Seiten des Herzens stellen sich eines Tages ohne Veranlassung ein, nachdem jahrelang (oft 20 Jahre) das Rauchen feiner Importcigarren ganz gut vertragen worden ist. Die Beschwerden nehmen rasch zu, so dass die Hilfe des Arztes in Anspruch genommen werden muss. Meist sind es Männer der besseren Gesellschaft in den 40—50er Jahren. Viele von diesen hören mit Rauchen selbst auf, dann sind die Beschwerden wie abgeschnitten. Es empfiehlt sich also bei solchen Kranken das absolute Verbot des Tabaks, auch des Genusses des Kaffees. Leicht verdauliche Kost, mäßige Quantitäten Wein oder leichten Bieres, kurze aber regelmäßige Spaziergänge ohne Steigung, Aufenthalt in mittelhoher Gebirgsluft sind zu verordnen. Innerlich monatelang Valeriana mit Castoreum und leichte Ableitung auf den Darm. Es erfolgt oft im Laufe eines Jahres dauernde Besserung. In anderen Fällen bleibt die Herzaktion dauernd unregelmäßig, die subjektiven Beschwerden lassen sich aber bei Befolgung eines diätetischen und medikamentösen Regimes auf ein Minimum reduciren. Am wahrscheinlichsten ist, dass der Tabak Veränderungen in den musculomotorischen und den Hemmungscentren des Herzens hervorruft. Von einer Nikotinwirkung kann nicht die Rede sein; die direkt importirten Cigarren verursachen die Herzbeschwerden, nicht die in Deutschland aus Havannatabak fabricirten Cigarren. In diese Kategorie der Herzleiden gehören auch die Herzpalpitationen, welche von äußeren Reizen aus angeregt werden können, andererseits aus psychischen Erregungen entstehen. Ja man sieht Fälle, wo das betreffende Indi-



viduum von dem Augenblicke an, wo dasselbe von einer schweren Gemüthsdepression heimgesucht war, einem Siechthum verfällt, das unter den Symptomen einer »Herzvergrößerung« und deren Komplikationen zum Tode führt. So hat der Laie nicht ganz unrecht, wenn er sagt, »der schwere Kummer hat dem Kranken das Herz gebrochen«. Bei diesen verschiedenen Erkrankungen des Herzens, wo das Leiden vom Herznervensystem ausgeht, liegt es nahe, mikroskopisch nachweisbare Veränderungen der Herznerven, namentlich ihrer Ganglien vorauszusetzen. Bis jetzt ist indessen noch keine Methode gefunden, die Herzganglien des Menschen überhaupt mit einiger Sicherheit aufzusuchen. **Pott** (Halle a/S.).

---

11. **B. Fraenkel.** Angina lacunaris und diphtherica.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 17 u. 18. p. 265 ff. u. 287 ff.)

Verf. bemerkt zum Eingang, dass er selbst sich früher dagegen ausgesprochen habe, dass gewisse Formen der Angina tonsillaris zu den Infektionskrankheiten zu rechnen seien. Von dieser Ansicht sei er indessen zurückgekommen, der Umstand, dass das einmalige Überstehen einer Angina lacunaris eher zu neuer Erkrankung disponire, als davor schütze, könne nach unseren Kenntnissen von der Pathogenese des Erysipels nicht mehr gegen das Vorhandensein eines specifischen Virus angeführt werden. Dagegen sprächen neue Beobachtungen über die Art der Verbreitung, die Entstehung ordentlicher Epidemien entschieden für die infektiöse Natur der Krankheit.

Verf. beschreibt sodann das Aussehen der Tonsillen bei der Krankheit und illustrirt dasselbe durch Abbildung eines Durchschnitts und der Flächenansicht einer erkrankten Tonsille. Bakteriologische Untersuchungen erwiesen das Vorhandensein von Staphylococcus albus und aureus in den Krypten der erkrankten Tonsille. Beide konnten aber auch aus dem gesunden Pharynx gezüchtet werden. Möglich ist, dass dieselben auf der unveränderten Schleimhaut günstiger Einwanderungsbedingungen entbehren, dass aber durch Einwirkung eines Traumas (hier Erkältung) für diese oder andere specifische Mikroorganismen ein günstiger Boden geschaffen wird.

Bezüglich der Stellung der Angina lacunaris gegenüber der Diphtherie glaubt Verf. trotz mancher Berührungspunkte die Besonderheit beider Erkrankungen annehmen zu müssen. Damit soll nicht ausgeschlossen sein, dass nicht einmal eine diphtherische Infektion unter dem Bilde einer einfachen Angina verläuft. Da diese Möglichkeit besteht, ist es gerathen, auch die Kranken mit Angina lacunaris zu isoliren. **v. Noorden** (Gießen).



12. **Böcker** (Berlin). Die Beziehungen der erkrankten Schleimhaut der Nase zum Asthma und deren Behandlung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 26 u. 27.)

Diskussion über denselben Gegenstand im Verein für innere Medicin.

(Ibid. No. 23, 24, 29, 30 u. 32.)

Die bereits so vielfach diskutirte Frage nach den wechselseitigen Beziehungen von Erkrankungen der Nase und dem Asthma wurde im Verein für innere Medicin durch mehrere Sitzungen hindurch von Neuem ausführlich behandelt. Das Referat über den diesbezüglichen Gegenstand erstattete W. Lublinsky und an dieses schloss sich eine umfangreiche Diskussion, in der erheblich neue Gesichtspunkte kaum zu Tage traten. Dass zwischen Nasenleiden und Asthma ein Zusammenhang bestehen kann und auch häufig besteht, wurde fast allgemein zugegeben; über die Häufigkeit der Koincidenz der Erkrankungen waren indess die Ansichten getheilt, eben so über die Art der Abhängigkeit beider Erkrankungen von einander. Lublinsky und mit ihm noch andere Redner sehen die Ursache des Asthmas, wie dies Voltolini und besonders B. Fraenkel bereits hervorgehoben haben, in einer Reizung der in der Nasenschleimhaut sich ausbreitenden Nerven, vor Allem des Trigeminus mit Reflexübertragung auf den Vagus; sie vertreten somit den Standpunkt, wie er auch physiologischerseits durch eine Reihe von Untersuchungen fixirt ist; es wird demnach die von Hack seiner Zeit angenommene Schwellkörpertheorie nicht für richtig erachtet. Nach B. giebt es gewiss Fälle von reflektorischem Asthma, viele Fälle sind indess nach ihm zu erklären durch Störungen der Athmung, des Chemismus derselben etc. Für B. sind Nasenleiden theils gelegentliche Begleiterscheinungen oder die Entstehung des Asthmas begünstigende Momente, welche durch Änderung der Athmung auf den Vagus wirken. B. ist überhaupt der Meinung — und Ref. möchte sich derselben anschließen — dass mit den Reflexneurosen der Nase »augenblicklich ein großer Unfug getrieben wird« und dass man gut thun wird, erst durch Jahre hindurch die operirten Pat. genau zu beobachten, bevor man mit Sicherheit von dauernden Erfolgen reden könne. Was die Behandlung anlangt, so ist gewiss jede Erkrankung der Nase, welche sich bei Asthmatikern vorfindet, besonders zu berücksichtigen, sei es dass man galvanokaustisch oder in anderer Weise operirt; die etwaigen Misserfolge indess, welche sich trotz der Behandlung der Nasenerkrankung bei Asthmatikern häufig zeigen, zwingen, abgesehen von der lokalen Behandlung, zur Berücksichtigung der Gesammtkonstitution, der Säftemischung, der nervösen und hyperästhetischen Erscheinungen. **B. Baginsky** (Berlin).

---

13. **E. Barthel** und **E. Moritz.** Behandlung der krupösen Pneumonie mit Einreibungen grauer Salbe.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 1.)

Der Nachweis des Nutzens der Einreibungen mit grauer Salbe wird lediglich auf statistischem Wege zu führen gesucht; auf die einzelnen Fälle wird dabei gar nicht eingegangen. Die Mortalität einer größeren Reihe von Fällen giebt allein den Maßstab für die Beurtheilung ab. Während 640 nach anderen Methoden behandelte Pneumoniker während der Jahre 1880—1884 (im Obuchow-Hospital) eine durchschnittliche Mortalität von 31 % hatten, wiesen die im gleichen Zeitraum »geschmierten« 101 Pneumoniker 28 % (!) Todesfälle auf. Von den letzteren wird nun noch — mehr oder weniger willkürlich — eine Gruppe herausgegriffen, nämlich 32 auf der II. Ab-



theilung des genannten Hospitals behandelte Fälle, welche allerdings ein günstigeres Verhältnis aufweisen, nämlich nur 6,2% †. Ob hier wirklich ein Erfolg der Hg-Einreibungen vorliegt, oder ob die ausgewählte Kollektion von Fällen an und für sich eine besonders günstige war, ist aus der Arbeit nicht zu ersehen.

Eingerieben wurden Morgens und Abends, in schweren Fällen auch Mittags je 1 Drachme (3,75 g) Ungt. cinereum, und zwar nur in die Extremitäten, manchmal auch in den Unterleib; die Brust wurde für kalte Umschläge freigelassen. Fortgesetzt wurden die Einreibungen 1/2 Tag über die Krise hinaus. Der Gesammtverbrauch von grauer Salbe schwankte zwischen 2 und 13 Drachmen (7,5 und 48,75 g). Eine Abkürzung oder Milderung des Krankheitsverlaufes scheint nicht erzielt worden zu sein, sonst hätten die Verff. es wohl erwähnt. **A. Hiller** (Breslau).

---

14. **M. Simmonds.** Über Tuberkulose des männlichen Genitalapparates.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 6. p. 571—586.)

Ein vorwiegend auf eigene Beobachtungen (35 Sektionen) gegründeter Lehrvortrag, der theils Bekanntes bestätigt, theils Neues bringt. Rücksichtlich der anatomischen Befunde (über die Details derselben an den Nebenhoden, Hoden, der Tunica vaginalis, des Vas deferens, den Samenbläschen und Prostata ist das Original einzusehen) ist das Studium der allerersten Anfänge des Processes im Bereich der Epididymis bemerkenswerth. Hier fand Verf. Anstauung einer milchigen, aus verfetteten Epithelien und Fetttröpfchen bestehenden Flüssigkeit in den Samenkanälchen, in der Wandung dieser neben Kernwucherung im bindegewebigen Stroma ein Tuberkelbacillen einschließendes proliferirtes Epithel.

In einigen wenigen Fällen war nicht der Nebenhoden, sondern die Prostata bezw. Samenbläschen als Ausgangspunkt der Genitaltuberkulose anzusehen. Entgegen Steinthal (vgl. dieses Centralblatt 1885 p. 546), der die primäre Urogenitaltuberkulose in den Nieren ihren Anfang nehmen lässt, folgert S. aus seinen Befunden einen der Regel nach im Genitalsystem liegenden Ausgangspunkt und sekundäre Erkrankung der Harnblase und Nieren in ascendirendem Verlauf. Fast durchweg war die Niere auf derselben Seite wie der Genitaltractus erkrankt. Für die ganz auffallend späte Beeinflussung bezw. Vernichtung der Potentia coëundi durch selbst doppelseitige Nebenhodentuberkulose liefert Verf. einige bezeichnende Belege, obwohl, wie er später angiebt, »in dem Augenblicke, wo der Nebenhoden erkrankt, auch die Kommunikation der Harn- mit der Samenblase vollständig stockt, dass also damit eine weitere Funktion desselben erlischt«.

Es ist Regel, dass die Genitaltuberkulose bei bereits Tuberkulösen oder hereditär Belasteten bei Gelegenheit irgend einer lokal



wirkenden Schädlichkeit (Trauma, Gonorrhöe etc.) ausbricht. Bei einem künstlich inficirten Kaninchen, dem S. eine Kontusion des einen Hodens beibrachte, wurde dieser 2 Monate später als tuberkulös angetroffen.

Rücksichtlich der Diagnose kann es Schwierigkeiten bereiten, subakut verlaufende Nebenhodenentzündungen von tuberkulösen zu unterscheiden. Die Erkennung der Samenblasenbetheiligung erachtet Verf. als ziemlich sicher, wenn per anum palpirt wird. Auf Prostatatuberkulose darf (immer?) geschlossen werden, wenn neben der Genitalerkrankung Zeichen einer Mitbetheiligung des Harnapparates (Bacillen im Urin) nachweisbar werden.

Nur bei Beschränkung des Processes auf den Hoden, Nebenhoden und angrenzenden Theil des Samenstranges kann ein operativer Eingriff in Frage kommen. Den partiellen Resektionen und Evidements ist die Kastration vorzuziehen. Der gefürchtete üble Einfluss dieser Operation auf das psychische Verhalten trat Verf. in den von ihm beobachteten Fällen nicht zu Tage, wesshalb er nicht für die Erhaltung des »moralischen« Hodens (cf. Petit, dieses Centralblatt 1884 p. 165) plaidirt. Doch ist in der frühen Jugend, wo oft genug spontane Heilungen erfolgen, möglichst spät zur radikalen Operation zu schreiten.

Fürbringer (Berlin).

---

15. **Max Bockhart.** Über die pseudo-gonorrhoische Entzündung der Harnröhre und des Nebenhodens.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1886. No. 4.)

Unter »pseudogonorrhoischer Urethritis« versteht der Autor jene gewöhnlich als »katarrhalische Urethritis« bezeichneten Entzündungen der Harnröhre, welche durch Infektion mit dem nicht gonokokkenhaltigen Scheidensekret hervorgerufen werden, in ihrem Beginne oft zur Verwechselung mit wahrer Gonorrhöe Veranlassung geben, sich jedoch durch ihren gutartigen und schnellen Verlauf und besonders durch den Mangel an Gonokokken im Sekret von der wahren Gonorrhöe wesentlich unterscheiden.

Der Autor hat nun nachgewiesen, dass ein gewisser Procentsatz dieser katarrhalischen Urethritiden durch Bakterien hervorgerufen werden. Als solche beschreibt B. zunächst eine Staphylokokkenart, welche — eben so wie die Gonokokken — meist in Diplokokkenform auftritt, jedoch bedeutend kleiner ist, als die Gonokokken.

B. hat dieselbe unter 11 Fällen von katarrhalischer Urethritis 4mal gefunden. Er hat auf durch phosphorsaures Natron alkalisch gemachtem Fleischpepton-Agar-Agar Reinkulturen derselben in Generationen gezüchtet.

Besser noch entwickelten sich diese Kokken auf erstarrtem Hammelblutserum, welchem vor dem Erstarren ein Tropfen einer 20%igen Lösung von phosphorsaurem Natron zugefügt worden war. Um den Beweis für die pathogene Natur dieser Kokken zu liefern,

hat B. von diesen Reinkulturen in die Harnröhre eines jungen Arztes überimpft. Die erste Impfung wurde mit der auf Agar-Agar gezüchteten Kultur am 12. December vorgenommen und rief eine regulär verlaufende Urethritis hervor, welche ohne Behandlung bis zum 21. December heilte.

Am 27. December wurde die Impfung mit den auf Blutserum gezüchteten Kokken wiederholt. Diesmal nahm jedoch die durch die Impfung hervorgerufene eitrige Entzündung schon am 3. Tage einen heftigeren Charakter an (Ödem der Vorhaut, Schwellung der Eichel, verbunden mit starken Schmerzen auf Druck, profuse Sekretion), so dass es räthlich erschien, eine Behandlung mit schwacher Sublimatlösung einzuleiten (1 : 20000). Am 7. Januar war die Entzündung geheilt.

B. theilt hierauf 2 Krankengeschichten mit, welche darthun, dass sich an eine solche pseudo-gonorrhoische Urethritis auch Entzündung des Samenstranges und Nebenhodens anschließen kann. In dem zweiten dieser Fälle fand B. konstant eine die übrigen im Sekrete vorhandenen Bakterien an Zahl sehr übertreffende Streptokokkenart, welche ebenfalls zumeist in Diplokokkenform auftritt und sich durch eine eigenthümliche ovoide Gestalt auszeichnet. B. glaubte dieselben in diesem Falle mit Wahrscheinlichkeit als pathogen ansehen zu dürfen und hat sie auf durch kohlensaures Natron alkalisch gemachter Fleischinfuspeptongelatine gezüchtet. Impfversuche mit diesen »ovoiden Kokken« hat B. nicht angestellt.

B. glaubt, dass seine Beobachtungen geeignet sind, die von Neisser zuerst aufgeworfene Frage, ob außer den Gonokokken noch andere Spaltpilze von der Harnröhre aus eine Entzündung der Nebenhoden verursachen können, in positivem Sinne zu entscheiden. Vielleicht ist jede Form der urethralen Epididymitis bakterieller Natur. Der Abhandlung ist eine Tafel mit 5 Figuren beigegeben.

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

16. **Goth.** Die Typhusbewegung auf der medicinischen Klinik in Kiel in den letzten 15 Jahren.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXIX. p. 140.)

Verf. berichtet über 597 auf der medicinischen Klinik in Kiel innerhalb der letzten 15 Jahren zur Behandlung gekommene Fälle von Typhus abdominalis. Aus der interessanten Zusammenstellung entnehmen wir nur folgende Einzelheiten. Von den 597 Fällen sind 33 = 5,5% Spitalinfektionen. 15 hiervon betrafen das Wartepersonal oder Leute, die im Haus beschäftigt waren. Die meisten Erkrankungen fallen auf das 15. bis 35. Lebensjahr. Die Mortalität betrug 5,1%; sie ist in den einzelnen Jahren eine sehr wechselnde. Als häufigste Todesursache fungirt 9mal Perforationsperitonitis, 4mal Darmblutungen, 4mal kruppöse Pneumonien, 2mal Pyämie, 1mal Schluckpneumonie, 4mal Erschöpfung etc. Mit heftigem Schüttelfrost erkrankten 3,6%; Roseola fand sich in 74,8%, dünne Stuhlgänge in 44,3%, Verstopfung in 26%, Milztumoren fehlten nur in 1,6%; Bronchitis bestand in 64,9%, Angina in 8,6%, Albuminurie in 46,9%. Recidive kamen in 8,7% vor; doppeltes Recidiv wurde 3mal beobachtet. Die Dauer der Recidive betrug im Durchschnitt 15 Tage. Als wahrscheinlichste Ursache für dieselben fanden sich vor Allem Diätfehler. Recidive erfolgten um so seltener, je länger die erste Erkrankung gedauert hatte. Angaben über schon früher bestandenen Typhus liegen in 2% vor.



Von wesentlichen sekundären Komplikationen sind zu nennen: Decubitus in 2,6%, Thrombose in 2,4%, Darmblutung in 5,9%, Peritonitis in 2,0%, Hypostase in 4,3%; lobäre Pneumonie in 1,2%. Ferner kamen vor 3mal Lungeninfarkt, mehrfach Lungenhypostasen bei älteren Individuen besonders. Phthisis im Anschluss an Typhus 3mal, Pleuritis 3mal, Nephritis 5mal, Cystitis 3mal. Von Affektionen des Nervensystems: eine Ischias, eine Peroneusneuralgie, 1mal tetaniforme Zuckungen. In 2 Fällen traten vorübergehend Hemiplegien auf; intensive Cerebralerscheinungen, die unabhängig vom Fieber waren, wurden mehrfach beobachtet; nur einmal entwickelte sich eine Psychose.

In 1,8% fand sich Herpes; von anderen Hautaffektionen treten hin und wieder auf: Petechien, Urticaria, Erythem, Erysipelas. Ein Fall von Noma genas. Parotitis kam nur 2mal vor. Von selteneren Affektionen wurden beobachtet Ikterus 3mal, 2mal Ascites bei schlecht genährten Individuen.

Von 9 Schwangeren abortirten 4 und starb eine. Als Komplikation wurde Diphtherie einmal beobachtet, ein Rekonvalescent inficirte sich mit Rekurrens.

In der Rekonvalescenz wurden vielfach sog. Nachfieber beobachtet und zurückgeführt am häufigsten auf Diätfehler; ferner hatten sie ihren Grund in Aufregungen, frühem Aufstehen und Erregungen.

Die Therapie war kombinirt aus direkten Abkühlungen und inneren Antipyreticis. Die Abkühlungen wurden erzielt in den ersten Jahren durch kalte Bäder, die später ersetzt wurden durch lauwarme; mehrfach kamen auch kalte Einwicklungen in Anwendung. Von Antipyreticis wurde Salicyl und Chinin angewandt. Man ging bei der Therapie mehr probirend vor, dem individuellen Falle sich anpassend. **Peiper** (Greifswald).

17. **Hirschler.** Hochgradiger Ascites ohne entsprechendes Anasarka der unteren Extremitäten in einem Falle von Herzbeutelverwachsung.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 15.)

Bei einer 43jährigen in die Kussmaul'sche Klinik aufgenommenen Frau fand sich hochgradiger Ascites, für dessen Zustandekommen eine vollkommen ausreichende Erklärung während des Lebens nicht gegeben werden konnte. Bei der Sektion zeigte es sich, dass die Perikardialblätter mit einander verwachsen, das Herz atrophisch war, im rechten Pleuraraum reichlich Exsudat sich gebildet hatte.

Eine andere Ursache für den Ascites als die durch Pleuritis und die Perikardialverwachsung gesetzte Cirkulationsstörung war in der Leiche nicht aufzufinden.

Während des Lebens war das Pleuraexsudat nicht diagnosticirt worden und eine Perikardialverwachsung konnte nur vermuthungsweise aus dem Mangel des Herzspitzenstoßes und der Herzpulsation angenommen werden; im auffallendsten Gegensatze zu dem hochgradigen Ascites stand das Fehlen von Ödem der unteren Extremitäten. **Seifert** (Würzburg).

18. **Weinlechner.** Zur Kasuistik der Ösophagusstrikturen.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 10.)

Ein 2jähriges Kind trank eine kleine Quantität rauchender Salpetersäure 14 Tage vor Eintritt in die Behandlung von W. In der Höhe der Cardia hatte sich in Folge der Vergiftung eine Striktur gebildet, die für eine 2 mm dicke Darmsaite eben durchgängig war. Durch elastische Bougies konnte die Striktur etwas erweitert werden, aber es bildet sich oberhalb derselben eine Tasche, die eine gleichzeitige Einführung zweier Bougies neben einander nöthig machte, von denen die eine in die Tasche, die andere an der ersteren vorüber in die verengerte Stelle eindrang. Weiterhin geschah die Dehnung der Striktur durch Schlundröhren und Einführung von Nahrung durch diese Röhren, die tagelang liegen blieben. Dazwischen war Einführung von Bougies nothwendig. Nach 3½ Monaten konnte das Kind wieder fast normal schlingen.

Bei einem zweiten Fall (31jähriger Mann, Vergiftung mit Laugenessenz) gelang die Bougirung nicht, es wurde die Gastrotomie gemacht, aber Pat. ging nach acht Tagen zu Grunde. Bei der Sektion fand sich Stenosirung des Ösophagus von der



Bifurkation der Trachea bis zur Cardia so hochgradig, dass nur eine dünne Sonde hindurch ging. **Seifert** (Würzburg).

19. **Carbonieri.** Contributio clinico alla localizzazione del centro olfattivo.

(Rivista clinica 1885. September.)

Großer Tuberkel in der Substanz des rechten G. fusiformis und hippocampi; intra vitam Anfälle von Kopfweh, Kribbeln und Gefühl von Schwere der linken Körperhälfte, Empfindung eines ekelhaften brechenerregenden Geruchs. Tod an tuberkulöser Peritonitis. **Tuczek** (Marburg).

20. **Kostjurin.** Die senilen Veränderungen der Großhirnrinde.

(Med. Jahrbücher 1886. Hft. 2.)

Verf. untersuchte den Lob. paracentralis von 12 geistig normalen, 65—88 Jahre alten Greisen. Die Ganglienzellen fand er in 3 Fällen normal, in den übrigen mehr oder minder intensiv fettig-pigmentös degenerirt, die »pericellulären Räume« von Wanderzellen erfüllt. Die markhaltigen Nervenfasern waren in der Mehrzahl der Fälle nicht unbeträchtlich geschwunden, die Gefäße spindelförmig verdickt, atheromatös entartet, ihre Adventitia pigmentreicher. Der Atrophie der Nervenelemente, welche mehr der Gewichtsabnahme des Gehirns als dem Alter des Individuums parallel ging, entsprach eine mäßige Zunahme des Zwischengewebes und Anhäufung von Corpora amylacea, besonders an der Rindenoberfläche.

Tuczek (Marburg).

21. **A. Eulenburg.** Über eine familiäre, durch 6 Generationen verfolgbare Form kongenitaler Paramyotonie.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 12.)

In der an der Ostküste verzweigten Familie C. besteht durch 6 Generationen hindurch, von einer Römerin (durch Heirath) hineingetragen, eine eigenthümliche, ererbte und angeborene Form muskulärer Idiosynkrasie, welche in der Familie selbst als »Klammheit« bezeichnet wird und der sog. Thomsen'schen Krankheit einigermaßen verwandt ist. Die Vererbung erfolgte stets direkt, bald von väterlicher bald von mütterlicher Seite, auf Söhne und Töchter. E. bezeichnet diese muskuläre Anomalie als Paramyotonia congenita. Sie wird durch folgendes Verhalten der Muskeln charakterisirt. Die Gesichtsmuskeln, vor Allem der Augen- und Mundsphincter, die Halsmuskeln und Schlingmuskeln werden von schnell vorübergehenden tonischen Krämpfen befallen, welche während des Spasmus die betreffende Funktion erschweren und öfters Schmerzen bereiten. An den Oberextremitäten, besonders den Händen, ist der Krampf momentan, doch hält die darauf folgende Lähmung Stunden und selbst halbe Tage an. Zeitweise werden durch hochgradige Störung der willkürlichen Innervation die verschiedensten Hantierungen unmöglich gemacht. An den Beinen überwiegt die Bewegungsschwäche, welche bald durch ein unbehagliches Gefühl von Steifheit, bald durch sichtbare rhythmische Oscillationen eingeleitet wird. Bei den höchsten Graden der »Klammheit« fallen die Kranken um und können sich zuweilen ohne Hilfe nicht erheben. Geringe Kälte, nasse Witterung, Sprühregen mit Wind bringen die geschilderten Anfälle hervor, Wärme in jeder Form lindert und beseitigt dieselben. Verf. illustrirt das Gesagte durch den Befund bei einem der 4. Generation dieser Familie angehörigen Beamten, der sonst keine Abnormitäten der Sensibilität, Haut- und Sehnenreflexe zeigte; ferner kein Fußklonus, keine paradoxe Zuckung, das Kniephänomen auch zur Zeit der »Klammheit« in keiner Weise verändert. »Insbesondere fehlte ganz und gar die für Thomsen'sche Krankheit in so hohem Grade charakteristische Erhöhung der mechanischen Muskelerregbarkeit, die Bildung idiomuskulärer Wülste, die Nachdauer.« Die elektrische (faradische und galvanische) Nervenreizbarkeit war ziemlich normal; dagegen erschien die faradische Muskelerregbarkeit überhaupt etwas herabgesetzt und zwar in weit höherem Grade zur Zeit der »Klammheit« als außerhalb derselben. Die galvanische Muskelreizbarkeit, namentlich an den Ex-



tremitätenmuskeln, war meist deutlich herabgesetzt und es zeigte sich eine höchst auffällige Geneigtheit zum Eintreten von Dauerzuckungen (Schließungstetanus) sowohl an der Kathode, als auch ganz besonders an der Anode. Öffnungszuckungen konnten fast niemals ausgelöst werden. Niemals zeigte sich eine Spur der bei Thomsen'scher Krankheit beobachteten »Nachdauer« der faradischen und galvanischen Muskelzuckung, noch weniger der von Erb beschriebenen, wellenförmig über die Muskeln hinlaufenden Kontraktionen. Die weiteren differentiell-diagnostischen Merkmale dieser Affektion gegenüber der Thomsen'schen Krankheit zusammenfassend, meint Verf. ferner, dass bei der Paramyotonie der eigenthümlichen Starre eine durch gewisse occasionelle Reize, namentlich durch Kälte, vielleicht reflektorisch hervorgerufene temporäre, spastische Verengerung der Muskelgefäße zu Grunde liege. Wir hätten es also in erster Reihe mit einer spastischen Angioneurose des willkürlichen Muskelapparates zu thun, welche auf einer in hereditärer angeborener Anlage beruhenden Labilität größerer Gebiete des vasomotorischen Systems beruhe. In ätiologischer Hinsicht weist Verf. darauf hin, dass innerhalb der C.'schen Familie seit Bestehen der Affektion nur 2mal Ehen von Blutsverwandten stattgefunden hätten, ein Moment, das bei der Thomsen'schen Krankheit von weit größerem Gewicht zu sein scheint. **J. Ruhemann** (Berlin).

22. Zohrab. Ramollissement des cornes occipitales dans l'épilepsie.

(Arch. de neurol. 1886. No. 33.)

Z. fand in 4 Fällen von theils idiopathischer, theils symptomatischer Epilepsie, z. Th. neben anderweitigen Herderkrankungen, eine ein- oder doppelseitige Erweichung der Marksubstanz in der Umgebung der Spitze des Hinterhorns — ein Befund, welcher nach Ansicht des Ref. nur mit aller Reserve verzeichnet werden darf, zumal er bis auf einen Fall, in welchem die mikroskopische Untersuchung des frischen Präparates an dieser Stelle das Vorhandensein von Körnchenzellen und Fetttropfen ergab, nur durch makroskopische Besichtigung am frischen Gehirn erhoben ist. **Tuczek** (Marburg).

23. Pitres et Vaillard. Contribution à l'étude de la névrite segmentaire.

(Arch. de neurol. 1886. No. 33.)

Ein Phthisiker acquirirt ein diphtheritisches Hautgeschwür und im Anschluss daran eine Anzahl von Lähmungen in nachstehender Reihenfolge: Lähmung der Accommodation; des weichen Gaumens; progressive, schließlich fast komplete motorische und sensible Lähmung aller 4 Extremitäten, eingeleitet und überdauert von Schmerzen, begleitet von Verlust des Muskelsinnes, der Haut- und Sehnenreflexe, von Verminderung der faradischen Muskelerregbarkeit, von beginnender Muskelatrophie, ohne Kontrakturen; Zwerchfelllähmung. Das Centralnervensystem erwies sich durchweg als normal. Dagegen waren die Nervenstämme aller Extremitäten mit ihren Verzweigungen, so wie die vorderen und hinteren Spinalwurzeln, der Sitz ausgebreiteter degenerativer Processe, welche an den durch Osmiumsäure isolirten, mit Pikrokarmin behandelten Fasern studirt und von den Verff. abgebildet wurden. Neben den gewöhnlichen, der sekundären Degeneration der gesammten peripheren Faserenden nach Durchschneidung eines Nerven entsprechenden Bildern trafen nun die Verff. Fasern an, welche nur theilweise und diskontinuirlich der Degeneration verfallen waren, so dass z. B. mitten in einer intakten Faser ein oder einige Segmente entartet waren. Dieser Befund ist um so auffälliger, als nicht wie bei Gombault's »segmentärer periaxillärer Neuritis« in Folge von Bleiintoxikation die Achsencylinder erhalten, diese vielmehr schon in einem relativ frühen Stadium untergegangen waren. Manche Fasern waren streckenweise intakt und streckenweise degenerirt. Die Zerklüftung des Markes erfolgte im Gegensatz zu der Waller'schen Degeneration bei dieser »segmentären Neuritis« in Form feiner Tröpfchen; es blieb zum Schluss die bis auf die vermehrten Kerne leere Schwann-sche Scheide übrig. Auch Anzeichen von Regeneration waren vorhanden. Die Verff. betonen die Seltenheit einer absoluten und allgemeinen sensiblen und motorischen Lähmung ausschließlich auf Grund einer multiplen Neuritis.

Tuczek (Marburg).



24. Adamkiewicz. Ein seltener Fall von Neuralgie im N. pudendus communis mit glücklichem Ausgang.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1886. No. 8.)

Eine 26jährige Frau erkrankte 2 Monate nach ihrer zweiten Entbindung an heftigen brennenden Schmerzen in der Harnröhre nach jeder Urinirung. Allmählich verschwanden diese Schmerzen, kehrten aber nach 2 Jahren nach einer längeren, willkürlichen Harnzurückhaltung wieder, wurden immer heftiger, traten unabhängig von der Harnentleerung in häufigen Anfällen zugleich mit Harndrang auf; es zeigten sich Blutspuren im Harn, Konkremente in der Blase wurden aber nicht nachgewiesen. Im Sommer 1883 besserte sich der Zustand, im Winter trat aber das Leiden mit großer Heftigkeit wieder auf und zwang die Kranke im Bette zu liegen, da jede Bewegung einen Anfall hervorrief. A. ließ durch Mikulicz den Mangel jeglichen materiellen Blasenleidens konstatiren, eben so wenig ließ sich eine Erkrankung der inneren oder der nervösen Centralorgane nachweisen. Bei der inneren Beckenuntersuchung zeigte sich an der inneren Seite des aufsteigenden Astes des Os ischii eine auf Druck schmerzhafte Stelle, eben so war an einer bestimmten Stelle zwischen Perineum und Tuber ischii bei äußerem Druck eine sehr empfindliche Stelle aufzufinden. A. schloss daraus auf eine Neuralgie des N. pudendus communis und leitete eine galvanische Behandlung ein — positiver Pol an die Perinealstelle, negativer an Kreuzbein oder Symphyse. Es gelang dadurch sofort den Zustand der Kranken erheblich zu bessern und nach 3 Monaten die Kranke völlig zu heilen, indem auch nach Ablauf eines Jahres keinerlei Recidiv eingetreten ist. **Kayser** (Breslau).

25. Parinaud et Marie. Névralgie et paralysie oculaire à retour périodique, constituant un syndrome clinique spécial.

(Arch. de neurol. 1885. No. 31.)

Die Verff. fügen den bisher beschriebenen Fällen von periodischer Oculomotoriuslähmung, welche sie einer ausführlichen Analyse unterwerfen, den einer 26jährigen Frau aus ihrer eigenen Beobachtung hinzu. Auch hier reichte das Leiden bis in die früheste Kindheit zurück und bestand in ziemlich regelmäßig alle Frühjahr wiederkehrenden, mehrere Wochen bis Monate dauernden Anfällen, welche in späteren Jahren an Intensität abnahmen. Dieselben begannen mit einer sehr schmerzhaften Supraorbitalneuralgie und mit gastrischen Erscheinungen; dann stellte sich beiderseitige Lähmung sämmtlicher vom Oculomotorius versorgter Augenmuskeln (theils mit, theils ohne Betheiligung des Levator palp. sup.) mit Strabismus und Doppelsehen ein. Die Verff. betonen die Selbständigkeit des Krankheitsbildes der periodischen Oculomotoriuslähmung gegenüber den Fällen von regellos recidivirenden Oculomotoriuslähmungen im Verlauf von Tumoren an der Gehirnbasis, von Tabes, multipler Sklerose und anderen organischen Erkrankungen des Centralnervensystems. **Tuczek** (Marburg).

26. V. Patella. Neurosi a manifestazioni tetaniformi.

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 27—29.)

Ein 43jähriger Hausirer, der in Rom eine Malariainfektion überstanden, erkrankt unterwegs am 20. Mai 1885 an heftigem Kopfweh und Rückenschmerz, wozu sich bald Trismus, Kontraktur der linken oberen Extremität, Schlingunfähigkeit gesellen. Die Kontraktur greift immer weiter um sich, so dass er am 21. Mai in Padua ins Hospital geschafft wird. Dort zeigt er die Erscheinungen eines Tetanus, die leiseste Berührung der Haut ruft heftige allgemeine Krämpfe, vollkommenen Opisthotonus hervor. Der Mund kann vom Kranken nur wenig geöffnet werden, die Extremitäten-, die Nacken-, die Rumpfmuskeln sind dauernd in tetanischer Kontraktion, das Sensorium ist benommen, der Schlaf unruhig mit Delirien, der Urin enthält Spuren von Eiweiß, die Temperatur ist nicht erhöht, der Puls und die Respiration etwas beschleunigt. Dabei bestand, wie man sich erst am 25. und 26. Mai überzeugte, eine vollkommene Amaurose. Dieser Zustand blieb trotz warmer Bäder, großer Dosen Chloral, Bromkalium etc. nahezu unverändert bis zum 31. Mai.



An diesem Tage versuchte man den Kranken zu hypnotisiren. Dies gelang jedoch in der Hauptsache nicht. Der Kranke wurde nach der Manipulation sehr aufgeregt, fast maniakalisch und sank dann erschöpft in Schlaf. Am nächsten Tage erwachte er von allen tetanischen und hyperästhetischen Beschwerden befreit und konnte nach einigen Tagen als völlig geheilt entlassen werden.

P. stellt noch längere Betrachtungen über die Deutung des mitgetheilten Falles an. Eine Strychninvergiftung sei ausgeschlossen, auch mit einem rheumatischen Tetanus stimme das Krankheitsbild nicht völlig überein, es sei daher am besten, die Krankheit mit dem in der Überschrift gewählten nichts präjudicirenden Namen zu bezeichnen. **Kayser** (Breslau).

27. **Tuczek** (Marburg). Zur Lehre von der Hysterie der Kinder.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 32.)

Die schon vielfach bestätigte Thatsache von der Existenz einer Hysterie der Männer und Kinder hervorhebend, führt Verf. 2 sehr interessante Fälle als Illustration der Kinderhysterie an.

Bei einem 10jährigen, erblich belasteten Mädchen zeigten sich Symptome, welche eine Coxitis wahrscheinlich machten. Das Bein wurde geschient, später wochenlang in Gips gelegt; dennoch wurden Knie- und Fußgelenk immer krummer. Als man dem Kinde drohte, das Bein mit Gewalt zu strecken, wenn es sich nicht selbst bemühte es gerade zu halten, traten Schluckbeschwerden und trismusartiger Zustand ein, so dass die Kleine nichts mehr genoss, und der Arzt, ein Gehirnleiden annehmend, den Fall für verloren ansah. Eines Nachts, als sich das Kind nicht beobachtet sah, aß und trank es Alles, dessen es habhaft werden konnte; man merkte nun, dass sie ihre Ausleerungen im Ofen verbrenne.

Bei der Untersuchung findet sich Flexion im Knie- und Fußgelenk (Plantarflexion). Mit Gewalt gelingt die Streckung, das Bein schnellt dann wieder in die pathologische Lage zurück. Sprache fast unverständlich. Simulation ist in diesem wie in dem gleich zu berichtenden Falle auszuschließen. Nach und nach gingen die Kontrakturen, die Schluck- und Sprachbeschwerden, die beobachteten Anästhesien zurück, die Schlaflosigkeit schwand, wobei Verf. bemerkt, dass die zu liebevolle Pflege der »kleinen Prinzessin« im Anfang und die nachher in Folge der vermeinten Simulation geübte Strenge viel dazu beitrug, wie in vielen anderen Fällen hysterischer Erkrankung, den Zustand sehr zu verschlimmern.

Bei dem zweiten Falle, der freilich einen 17jährigen Menschen betraf — indess war derselbe auf der Entwicklungsstufe eines 13jährigen Knaben — gingen die motorischen Störungen, wie Zittern, lähmungsartige Schwäche, Sprachstörung, Sensibilitätsstörungen wie Hyperästhesien, Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, vasomotorische Störungen etc. unter Zunahme des Körpergewichtes zurück. Die bekannte Thatsache der Verschlimmerung der hysterischen Symptome bei zu großer Aufmerksamkeit und der Nachlass derselben beim Ablenken des Kranken von seinem Zustand ließ auch hier, wie gelegentlich in anderen Fällen den Gedanken entstehen, dass man es mit Simulation zu thun habe. (Eigentlich hysterische Kardinalsymptome, wie Clavus, Globus, Ovarie, Tympanie etc., welche die Diagnose Hysterie zur Evidenz machten, werden in den geschilderten Krankheitsbildern vermisst. Ref.)

J. Ruhemann (Berlin).

28. **Widmer** (Islikon). Eigenthümlicher Fall von Hysterie, durch Kastration geheilt.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1886. No. 9—11.)

Ein erblich schwer belastetes Fräulein, geboren 5. März 1859, datirt seine Erkrankung von einem Nothzuchtversuch im Juni 1881 her. Die Menses, die vorher regelmäßig und schmerzlos gewesen waren, wurden seitdem öfters aussetzend und schmerzhaft; sie blieben vom Juni 1881 bis März 1882 vollkommen aus; zugleich ließ sich das Bild einer hysterischen Psychose konstatiren, das sich aus Anfällen von Angst und Aufregung, leichten Verfolgungsideen, mäßigen Hallucinationen des Gehörs, unmotivirter Launenhaftigkeit zusammensetzte; daneben Hyperästhesien verschiedener Art und Schwächezustände der Motilität. Am quälendsten war ein



krampfartiger Husten von bellendem, oft krähendem Ton, der nur selten schwand, um maniakalisch-erotischen Zuständen Platz zu machen; seitweise Depression. Starker Druck auf die Ovariengegend, besonders auf die rechte, eben so die lokale Behandlung mit kräftigem konstanten Strom sistirten sofort den Husten und zwar so lange, als die mechanische oder elektrische Einwirkung dauerte. Da der gesammte antihysterische Heilapparat, alle Narkotika, die vorgenommene Discision des Cervix ohne Einfluss auf den Husten geblieben waren, so wurden von Dr. E. Haffter in Frauenfeld mit Rücksicht auf die eben geschilderte Wahrnehmung die beiden Ovarien operativ entfernt (November 1884), die nichts Pathologisches erkennen ließen. $1^1/_2$ Jahre sind seit der Operation vergangen, in denen die vorher bettlägerig und arbeitsunfähig gewesene Pat. von Morgens bis Abends an der Nähmaschine arbeiten konnte, nicht mehr hustete und sich, abgerechnet eine chronische Obstipatio alvi, recht wohl fühlte. Die Menses sind nicht mehr wiedergekommen, der Uterus atrophirt langsam, dagegen haben die Mammae ihre Fülle bewahrt und Annäherung zu einem mehr männlichen Typus hat nicht stattgefunden.

J. Ruhemann (Berlin).

29. **Cheadle.** The influence of treatment on chorea with special relation to the full use of arsenic and its results.

(Practitioner 1886. Februar.)

Von 167 Fällen von Chorea, über welche C. ausführliche Krankengeschichten besitzt, wurden 105 mit großen Dosen Arsenik behandelt, während 62 kein Arsen bekamen. Im übrigen war die Behandlung beider Gruppen vollständig gleich. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit vom Beginn bis zur Aufnahme im Spital war bei beiden Gruppen fast dieselbe, 63,3 resp. 63,1 Tage. Die mit Arsen behandelten Pat. konnten nun durchschnittlich nach 26,6, die anderen erst nach 36,01 Tagen geheilt entlassen werden.

Interessant ist eine Bronzefärbung der Haut, welche C. in 4 Fällen unter dem Gebrauche von Arsen auftreten sah. Dieselbe zeigte sich in großen, allmählich in die normale Hautfarbe übergehenden Flecken, welche sich vorzugsweise in den Gelenkbeugen, aber auch am Nacken, auf dem Rücken und am Bauche befanden. Dieser Färbung war an den betreffenden Stellen in 2 Fällen ein Erythem vorhergegangen. C. glaubt desshalb, dass es sich um vermehrte Pigmentablagerung in Folge langdauernder Hyperämie gehandelt habe. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

30. **Joffroy.** Contribution à l'étude médico-légale de la putréfaction.

(Arch. de physiol. 1886. Hft. 3. p. 300.)

J. beobachtete bei einem mitten im Winter an Hämorrhagie im Pons gestorbenen Mann eine so beschleunigte Entwicklung der Fäulnis, dass die Leiche nach 24 Stunden einer mehrwöchentlichen Wasserleiche glich. Diese rapide Putrescenz lässt sich nicht durch eine agonale oder postmortale Temperatursteigerung erklären, da sie sich an den Leichen anderer durch ausgedehnte Hirnhämorrhagie gestorbenen Personen, die eine solche Temperaturerhöhung in hohem Maße gezeigt hatten, nicht fand. Verf. rekurrirt zur Erklärung auf die Experimente Brown-Séquard's, die ein Verhältnis zwischen Muskelirritabilität, Leichenstarre und Fäulnis nachgewiesen haben, derart, dass je mehr die erstere (durch vorhergehende Muskelanstrengungen etc.) im Moment des Todes geschwächt ist, desto kürzer die Leichenstarre ist, desto schneller die Fäulnis verläuft. Er nimmt an, dass im vorliegenden Falle durch heftige und langdauernde Konvulsionen diese Herabsetzung der Muskelerregbarkeit und damit die rapide Fäulnis bedingt worden sei. Es muss bemerkt werden, dass diese Konvulsionen nur vermuthet werden, da der Pat. während des Lebens nicht beobachtet worden ist. **Strassmann** (Berlin).

31. **Mader.** Opiophagie.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 12.)

Ein 35jähriger Droguist hatte sich seit 4 Jahren wegen »Kolikschmerzen« den innerlichen Genuss von reinem Opium angewöhnt und verbrauchte davon gegenwärtig pro die etwa 5 g. Verf. beobachtete ihn ca. 14 Tage lang im Spital. Das Opium



wurde sofort gänzlich entzogen: es traten hierauf ganz ähnliche Erscheinungen ein, wie in analogen Fällen bei Morphiophagen: heftige Aufregungszustände, so dass Pat. »einmal kurze Zeit in die Zwangsjacke gesteckt wurde und andere Male mit der Androhung derselben beruhigt werden musste«. Zu wirklichem Collaps kam es nicht, nur trat in einem warmen Bade mit kalten Übergießungen große Schwäche ein. Die Gesichtsfarbe war sehr blass, doch der Puls immer von genügender und beruhigender Kraft. Nachts schlief Pat. trotz Chloralhydrat wenig oder gar nicht und »hallucinirte«. Übelkeit, später Erbrechen, Singultus, Diarrhöe, viel Durst waren die in den nächsten Tagen hauptsächlich zu beobachtenden Symptome. Pat. erhielt öfters mäßige Dosen Wein und Rum. Nach 5 Tagen wurde der Zustand erheblich besser, das Aussehen frischer, Appetit stellte sich ein. Auf sein Drängen musste Pat. nach weiteren 8 Tagen entlassen werden; er behauptet jetzt Ekel vor Opium zu haben. **Küssner** (Halle a/S.).

32. **J. E. Grevers.** De toepassing der cocaïne in de tandheelkunde.

(Weekbl. v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1886. No. 17.)

G. injicirte 10—15 mg Mur. cocaïni in der Übergangsfalte zwischen Zahnfleisch und Wange in der Nähe des zu extrahirenden Zahnes und konnte die Extraktion dann ohne Schmerzen machen, und zwar in dem Augenblick, worin das Zahnfleisch gefühllos geworden war. Von 36 Extraktionen waren 32 ganz schmerzlos, 4 nur sehr wenig schmerzhaft. **Delprat** (Amsterdam).

Berichtigung.

Notiz zum Referat über »Ewald und Boas, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Verdauung«.

In obigem in No. 38 des Centralblattes für klin. Medicin erschienenen Referat sagt der Herr Referent, dass es nicht ersichtlich sei, wie sich aus einer in der betreffenden Arbeit angegebenen Tabelle die Folgerung ableite, dass je stärker die Acidität des Mageninhaltes sei, desto mehr von den Contentis des Magens in das Duodenum übergehe, mit anderen Worten, dass zwischen dem Säuregrad und der durch Expression aus dem Magen gewonnenen Flüssigkeit ein umgekehrtes Verhältnis besteht, so dass je saurer der Mageninhalt ist, desto weniger im Magen enthalten ist. Er führt zum Beweise seiner Kritik einige Unregelmäßigkeiten unserer Tabelle an, die das geforderte Verhalten nicht zeigen. Obgleich wir selbst diese Abweichungen diskutirt und darauf hingewiesen haben, dass sich »unter den Verhältnissen unserer Untersuchung nur eine Gesetzmäßigkeit in den großen Zügen verlangen lässt«, wollen wir doch die Bedenken des Ref. noch dadurch in specie heben und bei Anderen nicht aufkommen lassen, dass wir die Mittelzahlen aus der betreffenden Tabelle (IV, p. 292 d. Abhdl.) zusammenstellen, was wir als eigentlich selbstverständlich unterlassen hatten. Theilt man nämlich die einzelnen Versuche in Gruppen nach der Acidität von 0—0,1% Salzsäure, von 0,1—0,2 und von 0,2—0,3 und berechnet die Mittelzahlen der zugehörigen Mengen exprimirten Mageninhaltes (Stärkekleister) und des darin enthaltenen Zuckers, so ergiebt sich

Salzsäure	Mageninhalt	Zucker	Zeitdauer
0,042%	275 ccm	0,312%	45 Minuten
0,154 »	216 »	0,159 »	40 »
0,24 »	106 »	0,082 »	40 »

wobei zu bemerken, dass die beiden ersten Reihen das Mittel aus je 6, die letzte das Mittel aus 3 Versuchen geben.

Daraus dürfte die Berechtigung unserer Angabe ersichtlich sein.

Ewald.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 42. **Sonnabend, den 16. Oktober.** **1886.**

(Aus der med. Klinik zu Turin. Direktor Prof. C. Bozzolo.)

Über das Verhalten der Harnfermente beim Morbus Brightii.

Mittheilung von

Dr. **G. Mya,** Assistenzarzt und Dr. **S. Belfanti.**

Aus den Untersuchungen Grützner's, Sahli's und Gehrig's, so wie aus unseren eigenen geht hervor, dass der normale menschliche Harn zwei dem Pepsin und Trypsin gleichwirkende Fermente enthält. Wir haben uns vorgenommen die Veränderungen dieser 2 Fermente in den pathologischen Harnen zu studiren.

Um die Fermente dem Harne zu entziehen, haben wir das zur Entziehung des Pepsins von v. Wittich vorgeschlagene und schon von Sahli gebrauchte Verfahren angewendet. 1 g frischen oder in verdünntem Alkohol gut konservirten und sodann sorgfältig gewaschenen Fibrins wird in 2—300 ccm frisch gelassenen Harns gebracht; nach 2—3stündigem Verweilen in demselben nimmt man das Fibrin



heraus und legt es zum Zwecke der Verdauung in hierzu geeignete Flüssigkeit im Brutofen. Auch das Trypsin lässt sich, nach unserer Erfahrung, durch dieses Verfahren aus dem Harne herausziehen; in diesem Falle muss jedoch das Fibrin gereinigt werden, indem man es zwischen 2 Blättern Filtrirpapier ein wenig auspresst, anstatt es im destillirten Wasser zu waschen, wie beim Pepsin. Als Verdauungsflüssigkeit haben wir für Pepsin Salzsäurelösung 1 ‰, für Trypsin Boraxlösungen 1—5 % gewählt. Die Boraxlösungen bieten den Vortheil, nicht nur die alkalische Verdauungsflüssigkeit zu bilden, sondern auch die Produkte der Verdauung vor Fäulnis zu bewahren, was in unserem Falle der Hauptzweck ist. Indem wir das nach Kühne's Methode direkt aus dem Pankreas gezogene Trypsin verwendeten, haben wir gefunden, dass die Boraxlösungen beim Studium der Produkte der Fibrinverdauung große Dienste leisten.

Um annähernd die Quantität der in den verschiedenen Harnarten enthaltenen Fermente zu bestimmen, haben wir uns der Bidder-Schmidt'schen Methode bedient. Wir haben nämlich in jedem einzelnen Falle den Verlust an Gewicht berechnet, den das Fibrin in Folge der Verdauung erleidet, welches Gewicht in Gramm trockenen Fibrins ausgedrückt ist. Ein Beispiel möge zur genauen Veranschaulichung der von uns befolgten Methode dienen:

2 g frischen Fibrins werden in 500 g des Harns von MO (Ileotyphus, 2. Woche) gelegt. Nach 3 Stunden wird das Fibrin herausgezogen: 1 g wird in 50 ccm einer 1‰igen Salzsäurelösung, das andere in 50 ccm einer 4 %igen Boraxlösung gelegt. Beide mit diesen Lösungen erfüllten Eprouvetten bleiben 24 Stunden im Brütofen (37—38° C.). Kein Zeichen von Fäulnis. Die Fibrinreste werden durch gewogene Filter abfiltrirt, genau im Wasserbad, dann im Vacuo über Schwefelsäure getrocknet und gewogen.

1) Gewicht des in Boraxlösung gelegten Fibrins	= 0
2) » » » Salzsäurelösung gelegten Fibrins	= 0,047 g
3) » eines Gramm frischen Fibrins nach Trocknung und Pulverisirung	= 0,274 »
4) Verdautes Fibrin in Boraxlösung	= 0,274 »
5) » » » Salzäurelösung = 0,274 — 0,047	= 0,227 »

Die Ergebnisse der Sahli'schen Untersuchungen in Betracht ziehend, welcher in den Mengen der oben genannten Harnfermente der verschiedenen Tagesperioden Veränderungen entdeckte, haben wir immer den in der nämlichen Tagesfrist und in gleicher Entfernung von den Mahlzeiten gelassenen Harn verwendet.

Unsere Untersuchungen wurden in verschiedenen Krankheiten vorgenommen; indem wir aber von der Bright'schen Krankheit absehen, können wir betreffs der Schwankungen dieser Fermente in den verschiedenen Krankheiten gegenwärtig noch keine sichere Regel festsetzen. Wir dürfen jedoch behaupten, dass in keiner der von uns studirten Krankheiten, die Bright'sche ausgenommen, auch mit Einschluss der schwersten Magenaffektionen (Pyloruskrebs) und vieler



Fieberkrankheiten (Abdominaltyphus, krupöse Pneumonie, Erisypelas faciei etc.) eine gänzliche und beständige Abwesenheit der genannten Fermente vorkommt.

Wir konnten gleichwohl eine sich auf das Verhalten dieser Fermente in Bright'scher Krankheit beziehende Thatsache als konstant erweisen, und die Veröffentlichung dieser Thatsache ist der Hauptzweck dieser Mittheilung.

In 28 Fällen Bright'scher Krankheit, worunter 4 akute und 24 chronische (primäre und sekundäre Schrumpfniere, große weiße Niere etc.), fehlte im Harne durchaus und immer das dem Trypsin analog wirkende Ferment, während in der größten Anzahl der Fälle dasjenige gefunden wurde, welches in der Salzsäurelösung verdaut. Bei der Erklärung dieser Thatsache glaubten wir Anfangs, dass das Vorhandensein des Eiweißes der wesentliche Grund dieses Mangels sei; wahrscheinlich, weil das Eiweiß genanntes Ferment an sich gezogen hatte, wie dies beim Fibrin vorkommt: aber diese Annahme mussten wir aus folgenden Gründen als nicht stichhaltig ansehen.

1) Es lässt sich kaum verstehen, wie das Eiweiß das Urotrypsin an sich zu ziehen vermöge und das Uropepsin freizulassen.

2) In der einfachen, von den anderen Symptomen der Bright-schen Krankheit freien Albuminurie (fieberhafte, physiologische Albuminurie) fand man immer das Urotrypsin.

3) Indem man dem normalen Harne ein reichliches Quantum Blutserum oder Transsudate hinzuthut, findet man, dass das Fibrin auf gleiche Weise beide Fermente wie aus unverändertem Harne herauszieht, mit anderen Worten die nativen Eiweiße (Serino-Globuline) sind, im Zustande sehr feiner Emulsion, wie man sie nach Runeberg im Blute und in den Transsudaten findet, nicht fähig, die Verdauungsfermente aus den sie enthaltenden Flüssigkeiten herausziehen und in sich zu halten, wie dies das Fibrin vermag.

4) Die Abwesenheit des Urotrypsin lässt sich sowohl in den interstitiellen Formen der Bright'schen Krankheit, in welchen das Eiweiß sehr gering ist, als auch in den vorherrschend parenchymatösen Formen, bei welchen dasselbe sehr reichlich ist, nachweisen.

Auf Grundlage unserer Resultate halten wir uns desshalb für berechtigt zu schließen, dass die zwischen dem Zustand der Nieren, und dem Übergang der Verdauungsfermente in den Harn bestehenden Beziehungen einander sehr nahe liegen, da bei den Nierenkrankheiten im Harne eines der Fermente, nämlich das Trypsin mangelt, dessen Anwesenheit im normalen Harne nunmehr keinem Zweifel unterliegt.

---

1. **Ugolino Mosso**. Influenza del sistema nervoso sulla temperatura animale.

(Arch. per le scienze med. vol. X. No. 1.)

M. bemüht sich nachzuweisen, dass die bei der Muskelthätigkeit auftretende Wärme mit der Muskelkontraktion an sich nichts zu thun

42*



habe, vielmehr durch einen nebenher laufenden, vom Nervensystem angeregten Process erzeugt werde. Zu dieser Annahme wird er veranlasst durch die Beobachtung, dass die Muskelanstrengung und die Wärmebildung durchaus nicht parallel gehen. Die letztere kann bei Fröschen noch zunehmen, nachdem die durch Reizung angeregte Muskelaktion schon aufgehört hat. Bei Hunden, die starke Muskelarbeit zu leisten gezwungen waren, stand die Temperaturzunahme nicht im Verhältnis zu der schweren Arbeit, die Eigenwärme konnte sogar während derselben sinken. (Auf die Wärmeabgabe nimmt Verf. keine Rücksicht.) Ähnliches beobachtete er an sich selbst bei starken Märschen. Andererseits fand er, dass Erregung der nervösen Centralorgane stets die Temperatur erhöhte, auch wenn dabei die Muskulatur in Ruhe blieb. So sah er, dass Strychninvergiftung selbst nach Curaresirung die Eigenwärme vermehrte. (Wie weit hierbei vasomotorische Einflüsse in Betracht kommen können, erörtert Verf. nicht.) Im Gegensatz zu Mantegazza und Heidenhain giebt er an, dass schmerzhafte Hautreize bei Menschen und Thieren die Körpertemperatur nicht nur nicht erniedrigen, sondern sogar und zwar in Folge der stärkeren Anregung der nervösen Centralorgane steigern. Überhaupt sollen beim Menschen sowohl wie bei Thieren Emotionen aller Art die Körperwärme erhöhen.

Langendorff (Königsberg).

---

2. **C. Posner.** Über Eiweiß im normalen Harn.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. 17 S.)

Nähere Ausführung und Erweiterung der letzten Publikation des Verf. »über physiologische Albuminurie« (vgl. dieses Centralblatt 1886 p. 188). Nachdem die Senator'sche Theorie die Nothwendigkeit des Eiweißgehaltes des normalen Harns verlangt, ließ sich Verf. den faktischen Nachweis desselben durch Versuche über die Anwesenheit eiweißartiger Körper überhaupt und solche zur näheren Bestimmung derselben angelegen sein. In ersterer Beziehung diente der Alkohol- und Tanninniederschlag des filtrirten normalen Harns als Substrat. Auszüge dieser Niederschläge geben neben der Biuretprobe auch die Reaktionen von Adamkiewicz (Violettfärbung beim Kontakt des Eisessigextraktes mit koncentrirter Schwefelsäure) und von Axenfeld (Rosa- bezw. Purpurfärbung des ameisensauren Auszugs nach Zusatz von Goldchlorid). Rücksichtlich der zweiten Frage prüfte Verf. die essigsaure Lösung des Alkoholniederschlages, nachdem durch reichliche Wasserwaschung der Alkohol und die leicht wasserlöslichen Theile des Coagulums (wie bereits Hofmeister gezeigt, liefert sowohl der lösliche als unlösliche Antheil des Alkoholniederschlages die Biuretprobe) beseitigt wurden. Fällungen der Lösung durch Ferrocyankalium, Salpetersäure, Metaphosphorsäure, Pikrinsäure, Kaliumquecksilberchlorid (beachtenswerthe Bemerkungen über die Sicherheit dieser Proben sind im Original einzusehen) lassen im Verein mit einigen eindeutigen Kontrollversuchen P. den Eiweiß-



körper als Serumeiweiß ansprechen. Ob derselbe aus den Glomerulusschlingen stammt oder, nebst dem beigemischten »Mucin«, mit dem Epithel selbst der unteren Harnwege zu thun hat, lässt sich z. Z. nicht entscheiden. **Fürbringer** (Berlin).

---

3. **Stanislaus Zaleski.** Zur Pathologie der Zuckerharnruhr und zur Eisenfrage.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 1.)

Z. behandelt in dieser Arbeit die interessanten Beziehungen des Eisengehaltes der verschiedenen Organe und des Blutes von Personen, welche an Diabetes mellitus zu Grunde gegangen waren. Bei den betreffenden Pat. waren während ihrer letzten Lebensjahre absichtlich alle Eisenmedikamente vermieden worden.

Das Eisen wurde quantitativ im Blut, Leber, Milz, Knochenmark des Oberschenkels, Pankreas und Gehirn bestimmt. Außerdem wurden auch alle diese Organe mit Ausnahme des Blutes mikroskopisch auf Eisen untersucht und zwar mittels Schwefelammonium, gelbem Blutlaugensalz + Salzsäure, ferner mit Rhodankalium, rothem Blutlaugensalz, Tannin und salicylsaurem Natrium. Die mikroskopische Präparation wurde nicht mit Stahl- sondern mit Glasnadeln ausgeführt. Z. konnte in keinem seiner Fälle eine Ablagerung des Eisens in Form von feinen Körnchen in irgend einem Organ wahrnehmen.

Makroskopisch zeigten die verschiedenen Organstückchen bei der Behandlung mit Eisenreagentien allerdings eine sehr leichte Färbung in der Farbe der betreffenden Reaktion; aber dieselbe war diffus in das ganze Gewebe imbibirt und mikroskopisch war an den dünnen Schnitten absolut keine Farbe wahrzunehmen. Z. empfiehlt desshalb vor Allem »makrochemisch« die Organe auf ihren Eisengehalt zu untersuchen, da das Eisen in denselben nicht abgelagert zu sein braucht. Bei dieser qualitativen Prüfung gaben Milz und Leber stets die stärkste Eisenreaktion, etwas schwächere Knochenmark und Bauchspeicheldrüse, die schwächste Nieren, Gehirn und verlängertes Mark. Zur quantitativen Bestimmung des Eisens wurden die Organe verascht und das Eisen in der Leber, im Knochenmark, Gehirn und Pankreas als phosphorsaures Eisen gewogen, weil diese Organe einen Überschuss an Phosphorsäure enthalten; in der Milz, welche mehr Eisen als Phosphorsäure enthält, wurde das gesammte Eisen als basisches Eisenacetat gefällt und dann durch Titration quantitativ bestimmt. Von dem gefundenen Eisengehalt jedes Organs hätte eigentlich die Eisenmenge, welche von dem in ihm noch enthaltenen Blut stammt, subtrahirt werden sollen, da aber dieser Blutgehalt sehr schwankend ist und sich nicht schätzen lässt, so blieb nichts Anderes übrig, als die direkt gefundenen Werthe zu benutzen. Z. hat noch besonders nachgewiesen, dass dieses Eisen »wahrscheinlich einen integralen Bestandtheil einer jeden Zelle ausmacht«; er zerquetschte zu



diesem Zwecke die Organe zu einem Organbrei, den er durch wiederholtes Sedimentirenlassen vom Blutfarbstoff befreite und so, nachdem Blut und Gewebsflüssigkeit weggewaschen waren, die restirenden Zellen und Zellentrümmer des Organparenchyms auf Eisen prüfte. Die Form, in der das Eisen in den Zellen vorkommt, ist nach Z. wahrscheinlich die des Eisenoxydalbuminats, nicht aber in der Form des Hämatogens als Eisen- und Nukleïnverbindung, eine Substanz, deren Kenntnis wir den Arbeiten Bunge's verdanken.

Z. gelangte auf Grund seiner mühsamen und genauen Untersuchungen zu folgenden Thatsachen: dass in seinen Fällen von Diabetes das Eisen nicht in Form besonderer Ablagerungen (Sirosis) vorhanden war, sondern als »integraler Bestandtheil der Leber- und Milzzellen im diabeteskranken Körper«. Ferner kamen die übermäßigen Eisenquantitäten der Leber und anderer Organe durchaus nicht in jedem Falle von Diabetes vor. Ferner kann auch die Eisenquantität im Blut der Diabetiker verhältnismäßig sehr bedeutend über die Norm gesteigert sein. Die bräunlichen oder rostfarbenen Pigmentablagerungen, die man unter dem Mikroskop in vielen Organen als eine sehr häufige pathologisch-anatomische Erscheinung wahrnimmt, geben nicht in jedem Falle von Diabetes Eisenreaktion.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

4. **R. Frignani.** Il piperonal.

(Giornale internazionale delle scienze mediche 1886. No. 2.)

Das Piperonal, der Aldehyd der Piperonylsäure, dessen Konstitution $\left(C_6H_3\left\{\begin{array}{l}O\!>\!CH_2\\O\\C{=}O\\\quad\diagdown H\end{array}\right.\right)$ Fittig und Remsen und Mielck ermittelt haben, stellt kleine, weiße Schüppchen dar von vanilleartigem Geruch, sein Geschmack ist ähnlich dem von Pfefferminze. Bei höherer Temperatur verflüchtigt es sich völlig. In Wasser ist es unlöslich, in heißem Wasser schmilzt es zu ölartigen Tropfen, in Alkohol und Äther ist es sehr leicht löslich. F. injicirte den Thieren das Piperonal in Form einer Suspensionsflüssigkeit, indem er in 60—70° C. heißem Wasser die Substanz zum Schmelzen brachte und die Suspensionsflüssigkeit injicirte, sobald ihre Temperatur auf ca. 30° C. gefallen war. 1—2 mg verzögerten etwas bei Fröschen die Respirationsfrequenz. Nach 1 cg wurden die Frösche apathisch und blieben auf dem Rücken liegen. Nach noch größeren Dosen (0,03) traten Konvulsionen, an den Hinterextremitäten beginnend, auf, während das Herz sehr langsam und unregelmäßig schlug.

Bei gesunden Kaninchen rief das Piperonal in kleinen Gaben (0,03—0,15) wie in großen (0,50) dieselben Wirkungen hervor, nämlich Abnahme der Körpertemperatur (1—1,5° C.), der Puls- und Athemfrequenz ohne sonstige störenden Nebenwirkungen. Bei Hunden hatten Gaben von 3 g nur einen äußerst geringen Effekt. Eben

so war beim gesunden Menschen die Temperatur erniedrigende Wirkung nur schwach. Am niedrigsten war die Temperatur eine Stunde nach der Einnahme; sie fiel nur um 0,9 im günstigsten Fall. Nach einer weiteren Stunde war meist die Temperatur vor dem Versuch wieder erreicht.

Bei Kaninchen, welche in Folge von Eiterinjektionen fieberten, betrug der Temperaturabfall im günstigsten Fall auch nur bis 1,4° C. Die Normaltemperatur konnte durch Piperonal nicht erreicht werden.

Bei Pat., deren Fieber, theils durch rheumatische Erkrankung, theils durch Lungenphthise bedingt war, erwies sich das Piperonal dann noch am wirksamsten, wenn es in Gaben von je 1—2 g, 4mal im Ganzen täglich in 4 auf einander folgenden Stunden gegeben wurde. Außer etwas Trockenheit im Schlund waren keine unangenehmen Nebenwirkungen zu beobachten.

Bedeutender als die antifebrile Wirkung des Piperonals ist seine antiseptische, indem es schon in einer Koncentration von 2,5‰ die Fäulnis einer verdünnten Blutlösung, welche schon mit Bakterien inficirt war, auf lange Zeit hinaus verhinderte.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

5. **J. v. Fodor.** Bakterien im Blut lebender Thiere.

(Archiv für Hygiene Bd. IV. Hft. 2.)

Verf. theilt im vorliegenden Aufsatz 2 Versuchsreihen mit. In der ersten wurde lebenden Kaninchen, weiterhin auch Kadavern, die z. Th. schon in vorgeschrittene Fäulnis übergegangen waren, Blut aus den Gefäßen entnommen und mit flüssig gemachter Nährgelatine vermischt. Mit gewissen Ausnahmen, die auf Verunreinigungen bezogen werden konnten, blieben die betr. Gläser steril. Es ergiebt sich demnach, dass im Blut gesunder Kaninchen während des Lebens eben so wie nach dem Tode, selbst bei hochgradiger Fäulnis, Bakterien in der Regel nicht vorhanden sind — wenigstens nicht solche, die in gut bereiteter und zum Züchten höchst geeigneter Peptongelatine bei 20—37° züchtbar sind.

Eine zweite Untersuchung wurde der Injektion nichtpathogener Bakterien (Bact. termo, Bact. subtilis, Bact. megatherium) in das Blut lebender Thiere gewidmet, wobei diese z. Th. vorher schwächenden Einflüssen (Hunger, Kälte) unterworfen wurden. Es zeigte sich, dass dieselben in kurzer Zeit, eventuell schon nach 4 Stunden, aus dem Blut verschwinden, rascher und vollständiger jedoch bei gesunden und starken, als bei geschwächten Individuen. Die Vernichtung der injicirten Bakterien ist augenscheinlich eine Funktion des lebenden Blutes (Verf. erinnert an die Beobachtungen Metschnikoff's); dasselbe Blut nach dem Tode erwies sich als ein sehr geeignetes Medium zur Züchtung; wurden die Thiere unmittelbar nach der Injektion getödtet, so zeigten die Kadaver nach 24 Stunden hochgradige Fäulnis und bestand das Blut aus unzählbaren Massen von Bakterien, resp. Bacillen.

Strassmann (Berlin).

---

6. **A. Pitres** et **L. Vaillard.** Beitrag zum Studium der peripheren Neuritis bei Tabikern.

(Revue de méd. 1886. No. 7.)

Während Einzelbeobachtungen von peripheren Nervendegenerationen bei Tabikern bis zum Jahre 1844 (Steinthal, Hufeland's Journal) zurückreichen, beginnt die genaue und systematische anatomische Untersuchung der peripheren Nerven Ataktischer mit einer Arbeit Dejerine's aus dem Jahre 1882. Die Verff. bringen in vorstehender Arbeit eine Zusammenstellung von sieben seitdem veröffentlichten hierher gehörigen Fällen (Dejerine, Pitres und Vaillard, Sakaki), denen sie fünf neue, noch unveröffentlichte Fälle anreihen. Durch sorgfältige Vergleichung der intra vitam festgestellten, verschiedenen nervösen Störungen mit den Befunden der post mortem untersuchten peripheren Nerven kommen die Verff. zu ähnlichen Schlüssen, wie kürzlich Oppenheim in einer denselben Gegenstand betreffenden Mittheilung an die Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Die wesentlichsten Resultate dieser Überlegungen sind folgende: 1) Die peripheren Nerven der Tabiker sind oft der Sitz unzweifelhafter neuritischer Veränderungen. 2) Die Neuritiden der Tabiker unterscheiden sich durch ihre anatomischen Charaktere in nichts von den anderen bekannten nicht traumatischen Neuritiden. 3) Ihre topographische Vertheilung ist individuell sehr schwankend. Sie können sensible, gemischte und viscerale Nerven befallen. 4) In der Mehrzahl der Fälle, aber nicht immer, beginnt die Degeneration in den peripheren Nervenendigungen. 5) Die Ausbreitung und die Schwere der peripheren Neuritis lässt keinerlei konstante Beziehung zum Alter, der Ausdehnung und der Schwere der Rückenmarksaffektion bei der Tabes erkennen. 6) Wahrscheinlich hat die periphere Neuritis gar nichts mit der Erzeugung der specifischen Symptome der Tabes, als da sind blitzartige Schmerzen, Inkoordination der Bewegungen, Aufhebung des Kniephänomens, Störung des Muskelsinns, zu thun. Diese Symptome scheinen ihre Entstehungsursache ausschließlich in der Sklerose der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln des Rückenmarks zu haben. 7) Dagegen stehen wohl gewisse inkonstante Symptome, die oft die Symptomatologie der Tabes kompliciren, in direktem kausalen Zusammenhang mit den peripheren Neuritiden: Solche inkonstante Symptome sind: Fleckweise auftretende Hautanästhesien oder Analgesien; trophische Störungen der Haut (Mal perforant, harte Ödeme, verschiedene Exantheme, spontaner Ausfall und Dystrophie der Nägel); gewisse motorische Paralysen, die theils von Muskelatrophie gefolgt sind, theils nicht; Arthropathien und spontane Knochenbrüche; 8) die verschiedenen »Krisen« der Tabiker sind vielleicht ebenfalls durch periphere Degeneration der betreffenden visceralen Nerven bedingt.

Martius (Berlin).



7. C. A. Ewald. Zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 3.)

Gegen Leube's Prüfungsmethoden des Verdauungsvermögens des Magens: Bestimmung a) der Zeit, in welcher eine bestimmte Kost im Magen verweilt, b) der Säureproduktion durch eventuelle Sättigung einer in den Magen gegossenen Alkalilösung, c) der Reaktion des Magens auf Eingießen von Eiswasser, wendet E. ein, dass bezüglich der Dauer des Verbleibens der Speisen im normalen wie pathologischen Magen Abweichungen nach unten und oben vorkommen, die eingeführte Alkalimenge durch Resorption und Expulsion verändert sein kann und die Eiswasserprobe über das Wieviel der Säureproduktion, namentlich bei gewöhnlicher Kost, nichts aussagt. An der Verdauungsprobe von Gluczinski und Jaworski — hartgesottenes Eiweiß soll normalerweise nach $1\frac{1}{4}$ Stunde aus dem Magen verschwunden sein — beanstandet E. die Zeitangabe, da er auch bei Gesunden noch nach 2 Stunden Eiweißstückchen im Magenspülwasser fand, ferner, dass die Magensaftabsonderung durch die Quantität der Ingesta beeinflusst wird, und dass es das Verhalten des Magens auch gemischter Kost gegenüber zu eruiren gilt.

Bei ihren Untersuchungen haben E. und Boas übrigens die nöthige Quantität Magensaft so erhalten, dass sie eine sog. Nélaton'sche, allenfalls seitlich mit einigen Löchern versehene Sonde so einführten, dass sie 6—10 cm zum Munde hinausragte, und dass sie nun den Untersuchten pressen (»exprimiren«) oder husten ließen, dann den oben zwischen Zeigefinger und Daumen eingedrückten Schlauch schnell herauszogen.

E. und Boas unterscheiden 3 Phasen der normalen Verdauung: Eine, in der sich nur Milchsäure findet, sehr früh auftretend, etwa 30 Minuten dauernd, eine zweite, in der sich sowohl Milch- als Salzsäure finden und eine dritte, nach $\frac{1}{2}$, sicher aber nach 1 Stunde eintretend, in der nur Salzsäure zu finden ist. In pathologischen Fällen kann nach 1 Stunde noch Milchsäure neben oder ohne Salzsäure gefunden werden, die Umwandlung der Stärke in Dextrin und Zucker noch unvollendet sein und können sich Fettsäuren finden.

Folgende Tabelle giebt die von E. befolgte Untersuchungsmethode am besten wieder:

Herr N. N. (Datum).

(1 Stunde vor der Untersuchung wird auf nüchternen Magen genommen: 1 Tasse Thee ohne Zucker und Milch, 2 Semmeln.)

Exprimirt oder gehebert: exprimirt.

Filtrat: leicht grünlich, klar.

Acidität: 2,8 ccm $\frac{1}{10}$ norm. Natronlauge = 0,1% offic. HCl.

Tropaeolin: dunkelbraun = freie Säure.

Methylviolett: deutlich = Salzsäure.

Mohr'sches R. (2 ccm einer Lösung von 10% Kalium-Rhodanatum + 0,5 ccm Ferr. acetic.): deutlich = Salzsäure.

Uffelmannn's R. (3 Tropfen koncentrirter Karbollösung + 3 Tropfen Liq. ferr. sesquichl. + 20 ccm Wasser): 0 = keine Fettsäure, keine Milchsäure.



Ätherschüttelung: 0 = dito.
Jod: Erythrodextrin, ersten 2 Tropfen ohne Verfärbung (Achroodextrin).
Reduktion: stark.
Pepton: stark.
Propepton: vorhanden.
Verdaut: a) allein, b) mit HCl, c) mit Pepsin } kräftig in 2 Stunden.

Résumé: normaler Chemismus bei lebhaften Verdauungsbeschwerden. Neurasthenia dyspeptica.

In Bezug auf die Untersuchungsergebnisse bei den einzelnen Krankheitsformen ergab sich in den Fällen von Magencarcinom Folgendes. Freie Salzsäure war nur in einem Falle vorhanden, Milchsäure fehlte nur in einem Falle, Eiweiß wurde im Brütofen nur in dem einen Falle mit freier Salzsäure verdaut. Dennoch glaubt E. in dem Fehlen von freier Salzsäure (nach E. richtiger gesagt: in der Unnachweisbarkeit wegen zu geringer Menge) bei einer einmaligen Untersuchung nur eine wesentliche Stütze, nicht aber einen absoluten Beweis für, wohl aber in dem Vorhandensein von freier Salzsäure einen solchen gegen die Diagnose auf Magencarcinom ersehen zu können, und hält in Fällen von Fehlen der Salzsäure mit Riegel eine mehrmalige Untersuchung, und zwar bei stets gleicher Kost für nöthig. Dass das peptische Unvermögen des Magensaftes bei Magencarcinom auf einer specifischen Alteration des Magensaftes durch das Carcinom beruhe, wie Riegel meint, bestreitet E.: jeder Magensaft, dem relativ zu seinem Pepsin- und Salzsäuregehalte zu viel Eiweiß zugesetzt ist, wird dieses nicht verdauen.

In den 3 allerdings schon lange vor der Untersuchung in ihrer Diät geregelten Fällen von Magenerweiterung ergab sich, abgesehen von geringen »Fettmengen«, normaler Verdauungsmechanismus. In solchen Fällen verordnet E. möglichste Trockenkost und methodisches Elektrisiren mit Einführung einer Elektrode in den Magen. E. rügt die zu große Leichtigkeit, mit der man, auf Erbrechen, Aufstoßen und »Schwappen« sich stützend, Magenerweiterung zu diagnosticiren pflegt, und hat Schwankungen des ad maximum gefüllten Magens von 800—2000 ccm unabhängig von der Körpergröße des (in vivo von Magenbeschwerden frei gewesenen) Menschen gesehen.

In der einen Gruppe — 18 von 27 — von Fällen von chronischem Magenkatarrh fanden sich erhebliche Störungen des Chemismus: Fehlen freier Salzsäure (9mal), der Zeit nach fehlerhaftes Auftreten von Milchsäure (11, resp. 14mal), Vorhandensein von Fettsäuren (7, resp. 8mal), Verlangsamung der verdauenden Kraft (7mal in 11 untersuchten Fällen). Die geringste Abweichung von der Norm zeigte die Umwandlung der Stärke, welche nur 2mal fehlte (Blauwerden auf Zusatz von Jod zum Filtrat); Biuretreaktion gaben alle Fälle, wie denn E. überhaupt nur einen Fall — aus der Praxis von Boas — von chronischem Magenkatarrh kennt, in dem jede Spur von Pepton (übrigens auch von ClH) vorübergehend fehlte.

In einer 2. — 8, resp. 9 Fälle — Gruppe von Fällen von chro-



nischem Magenkatarrh zeigten sich keine oder nur sehr geringfügige Abweichungen vom normalen Chemismus und vermuthet E. bei ihnen Fehlen der motorischen Funktion oder »relative Insufficienz« des Chemismus, d. h. ungenügende peptische Kraft zur Bewältigung größerer Ansprüche. Die Resorption kann bei chronischen Magenkatarrhen um 30—40 Minuten verspätet sein, zu erkennen durch den Nachweis des in Kapseln verschluckten Jodkalium im Speichel (Probe von Penzoldt und Faber).

Therapeutisch empfehlen sich bei chronischem Magenkatarrh Salzsäure (3mal in $^1/_4$stündlichen Pausen nach den Mahlzeiten à 15 Tropfen oder 5 Pillen jedes Mal auf je 3 Tropfen Salzsäure mit Bolus), Pepsin, eventuell Ausspülen des Magens mit alkalischen Wässern und für die Fälle der 2. Gruppe noch Elektricität und Massage.

Nur bei einer Minderzahl der Fälle von »nervöser Dyspepsie« oder Neurasthenia dyspeptica (Ewald) finden sich auf nervöser Basis erwachsene Störungen des Chemismus. Die Intaktheit des Chemismus bei den »nervösen Dyspepsien« sensu strictiori soll, wie E. an einem von ihm geheilten Falle zeigt, dazu führen, trotz vorhandener Kardialgien reichlichere Diät zu versuchen und durchzusetzen, wenn die oft in solchen Fällen lange Zeit eingehaltene Diät nutzlos war.

K. Bettelheim (Wien).

---

8. F. Riegel. Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI.)

R. sucht aus dem 4—7 Stunden nach der Mahlzeit unverdünnt ausgeheberten Mageninhalte ein Urtheil über die peptische Kraft, die Digestionsdauer, den Grund einer etwaigen Verlängerung der letzteren, die Qualität und Quantität der Saftsekretion, die resorbirende und motorische Kraft des Magens zu gewinnen. Die »Eiswassermethode« Leube's acceptirt R. nicht und untersucht in jedem Falle wiederholt — in einzelnen Fällen des Berichtsjahres bis zu 74mal — 1) mit Lackmustinktur auf die Reaktion, resp. Acidität, 2) mit Tropaeolin 00 oder Methylviolett auf freie Salzsäure, 3) mit Eisenchloridkarbol auf organische Säure, 4) durch Verdauung stets gleicher Eiweißscheiben in stets gleichen Mengen Mageninhaltfiltrates im Brütofen auf die peptische Kraft, und bestimmt 5) in vielen Fällen den Säuregehalt auch quantitativ. R. fand unter Umständen eine nur 4 Stunden währende Digestionsdauer. Er betont wiederholt die diagnostische Bedeutung schon der makroskopischen Betrachtung des Ausgeheberten. Überall da, wo freie Salzsäure, die ca. 3 Stunden nach einer reichlicheren Mahlzeit aufzutreten pflegt, nachgewiesen war, war auch die verdauende Kraft des Magensaftes erhalten. Die Untersuchung des ausgeheberten Mageninhaltes zieht R. der des Erbrochenen, welchem häufig die Verdauung aufhebende Galle beigemengt ist, vor.



In pathologischen Fällen unterscheidet R. 4 verschiedene Arten der Saftsekretion: a) vollständig normale Saftsekretion, normale peptische Kraft; b) Abnahme oder selbst Fehlen der freien Salzsäure, mangelnde peptische Kraft, hierbei sind meist reichliche Mengen organischer Säure vorhanden; c) mehr oder minder reichliche Mengen organischer Säuren bei nicht Fehlen freier Salzsäure; d) Vermehrung der Saftsekretion, abnorm reichliche Mengen freier Salzsäure.

Beim Carcinom stützt sich die Diagnose außer auf die längst bekannten Symptome, welche aber ausnahmsweise einmal auch alle fehlen können, auf die sonst nur noch bei mit Carcinom nicht zu verwechselnden Zuständen — Fieber, amyloide Degeneration der Magenschleimhaut — vorkommenden konstanten oder fast konstanten Unmöglichkeit des Nachweises freier Salzsäure, bedingt, wie R. schon früher vermuthete, dadurch, dass das Carcinom die Säure neutralisirt. Dass es sich dabei nicht um vollständiges Fehlen der Salzsäure handelt, haben v. Mering und Cahn (1885) mit exakteren Methoden gezeigt. Die Angaben von Fehlen freier Salzsäure bei Anämie, nervösem Erbrechen, atonischer Verdauungsschwäche bezeichnet R. als Beobachtungsfehler. In 5 obducirten Fällen wie auch bei einem Carcinom des Anfangstheiles des Duodenums wurde bei allen Untersuchungen bei Anwesenheit organischer Säuren freie Salzsäure vermisst. Übrigens auch in einem Falle von durch Schwefelsäure hervorgerufener toxischer Gastritis und in einem Falle von beständigem Gallenflusse in den Magen, was in vivo aus dem Ausfließen reichlicher Mengen fast rein galliger Flüssigkeit bei jeder Ausheberung zu erkennen war. Im letzteren Falle war der Dünndarm an der Einmündungsstelle des Ductus choledochus durch einen Gallenstein in die Höhe gehoben, der Magen durch pseudomembranöse Verwachsungen herabgezogen, so dass alle neben dem Gallensteine noch ausfließende Galle in den Magen kam. Galle vernichtet die Pepsinverdauung sofort, indem sie das Pepsin mechanisch niederschlägt, aufgequollene Substanzen wieder schrumpfen macht und sich die Eiweißkörper mit den Gallensäuren chemisch zu der Pepsinverdauung nicht mehr fähigen Körpern verbinden. Die Magenektasie bei Pyloruscarcinom scheint R. nicht nur in der (oft nicht in entsprechendem Verhältnisse ausgeprägten) Stenose, sondern auch, wenn nicht mehr, in der gestörten Verdauung zu liegen. In den Fällen von Ulcus ventriculi, in denen R. das von ihm »für nicht ganz gefahrlos« erachtete Aushebern vornahm, fand er auffallend kurze Verdauungszeit und oft sehr hohen (0,3—0,4 %) Salzsäuregehalt. Die Plätschergeräusche bei Ektasie des Magens haben nur dann diagnostische Bedeutung, wenn sie in großer Ausdehnung erzeugt werden können, sich durch sonstige Methoden zeigen lässt, dass sie dem Magen angehören, Tiefstand aus anderen Ursachen und vertikale Stellung des Magens ausgeschlossen werden kann; die Perkussion zeigt, besonders in aufrechter Stellung vorgenommen, bei Anwesenheit einer größeren Flüssigkeitsmenge eine nach oben horizontale,



nach unten konvexe, mit Lageveränderung sich ändernde Dämpfungsfigur. Die Aufblähungsmethode empfiehlt R., weniger das Durchpalpiren der Sondenspitze durch die Bauchdecken. In den Fällen von Ektasie nach Ulcus fand sich (abgesehen von einem auf Carcinom verdächtigen Falle) freie Salzsäure, normale Verdauungszeit, organische Säuren aber nur Anfangs oder vorübergehend und keinenfalls nach mehrmaligem Ausspülen. Bei chronischer Hypersekretion mit Dilatation (4 Fälle) fand R. kontinuirliche Produktion reichlichen stark sauren Magensaftes, rasche Eiweiß-, langsame Amylumverdauung und empfiehlt er daher Vermeidung aller Amylaceen und häufige Ausspülungen. Bewegliche Nieren bewirken nach R. nur bei gleichzeitiger Störung des Chemismus Magenerweiterung. In 33 Fällen dyspeptischer Erscheinungen, in denen R. die Diagnose auf Dyspepsie und nicht auf mit unseren diagnostischen Kriterien schwer zu erkennenden Magenkatarrh stellte, ergab sich kein gleichartiges Verhalten: träge Verdauung, organische Säuren, mehr oder minder verminderter Salzsäuregehalt. Bei der nervösen Dyspepsie fand R. wie auch Leube meist normale peptische Kraft.

In Bezug auf die Therapie wäre zu erwähnen, dass R. nicht nur bei Gastrektasie, sondern überall da den Magen methodisch ausspült, wo die Digestionsdauer wesentlich verlängert ist und abnorme Gährungen vorliegen. Bei trotz gebessertem oder normalem Chemismus andauernder Dilatation und Digestionsverlangsamung ist gegen die dann zu supponirende mangelhafte motorische Thätigkeit passende Speiseauswahl, Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, Elektricität und Massage anzuordnen.

Die Ausspülungen sollen abnorme Gährungsprodukte und unverdaute Reste entfernen und dem Magen wirkliche Arbeitspausen verschaffen, wesshalb R. bei hochgradiger Dilatation nicht nur Morgens, sondern auch Abends ausspült, um den Magen durch die 12 Nachtstunden nicht belastet zu haben. Überhaupt soll sich die Zeit der Ausspülung nach dem beabsichtigten Zwecke richten. Salzsäure giebt R. nicht so wie Leube versuchsweise in den meisten Fällen chronischer Dyspepsie und kann auch Talma nicht beipflichten, der von Eingießungen von 1 Theil Salzsäure auf 750 Wasser auch bei Magenkrebs und Ulcus und nur nicht bei »Hyperästhesie« gegen Salzsäure große Erfolge gesehen haben will. R. greift zur Salzsäure und Pepsin da, wo er eine Verminderung der Stärke der Saftsekretion nachgewiesen hat. Größere Mengen Salzsäure können bei Ulcus und Hypersekretion (durch Vermehrung der Peristaltik) schädlich wirken und wenn Ewald 90—100 Tropfen anstatt der üblichen 10 Tropfen giebt, so richtet R. die Quantität der (am besten 1 Stunde nach der Mahlzeit zu reichenden) Salzsäure nach Art und Menge der Nahrung und nach der Säureproduktion des Magens. Carcinomkranken giebt R. keine Salzsäure, sondern zieht es vor, ihnen das Eiweiß in Form von Peptonen (von Kemmerich und Kochs), ferner leichte Vegetabilien zu geben. **K. Bettelheim** (Wien).



Kasuistische Mittheilungen.

9. v. **Ziemssen.** Der Typhus in München während der letzten 20 Jahre.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 18. p. 309 ff.)

Trotzdem die Bevölkerung Münchens eine jährliche Zunahme von etwa 30% aufweist, ergiebt sich aus der Berechnung v. Z.'s das beachtenswerthe Resultat, dass in der Civilbevölkerung der Stadt München in dem letzten Lustrum jährlich etwa 1830 Menschen weniger am Typhus erkrankt und 213 jährlich weniger gestorben sind. Machte sich vordem schon ein langsames Sinken bemerkbar, so trat fast plötzlich im Jahre 1880 ein Abfall, welcher die Morbidität und Mortalität des Typhus fast auf ein Minimum herabsetzte, ein. Wenn nun auch der Typhus im Laufe der letzten Decennien in ganz Deutschland im Allgemeinen abgenommen hat in Folge der allgemeinen Verbesserung der sanitären Verhältnisse, ohne dass man nun gleich mit Fiedler die Annahme einer Veränderung des Typhus in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung für zulässig zu halten braucht, so weist der geradezu akute Verlauf des Absinkens des Typhus, wie ihn auch andere Großstädte in Folge energischer Assanirungsmaßregeln erhalten haben, mit Entschiedenheit darauf hin, dass es in München die Assanirungsmaßregeln sind, welche in den letzten Jahren durchgeführt wurden. Wir müssen dabei das Hauptgewicht weniger der neuen Wasserleitung, welche erst 1884 in Betrieb gesetzt wurde, zuschreiben, als vielmehr dasselbe auf die Reinigung des Grund und Bodens der Stadt legen, wie solche vor Allem durch die Kanalisation, dann durch die Ableitung der Schmutzwasser aus dem Haus- und Gewerbebetrieb, durch Einrichtung des Schlachthauses etc. erzielt wurde. Hiermit steht beweisend im Einklang die topographische Verbreitung des Typhus in München. Trägt man jeden Typhusfall in den Stadtplan ein, so lehrt diese Typhustopographie, dass z. B. im Jahre 1885, wenn auch einzelne Fälle über die ganze Stadt zerstreut sind, doch eine lokale Anhäufung vorwiegend in denjenigen Straßen sich ergiebt, welche der Wohlthat der Kanalisation entweder noch gar nicht oder erst seit Kurzem theilhaftig geworden sind oder welche trotz des Bestehens von Kanälen älterer Ordnung doch entschieden einen siechhaften Boden noch immer besitzen. **Prior** (Bonn).

10. **Fr. Roth** (Bamberg). Über die Incubation und Übertragbarkeit der Parotitis epidemica.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 20. p. 345 u. 346.)

Für gewöhnlich nimmt man die Dauer der Incubation des Mumps als eine 14tägige an, aber es liegen auch Mittheilungen vor, nach welchen die Incubationsdauer zwischen 4—25 Tagen schwanken kann. R. berichtet zunächst über folgenden Fall. Am 30. September vorigen Jahres wird eine an Parotitis erkrankte Frau aufgenommen; am 18. Oktober erkrankte eine ältere Person, welche, an Lähmung des Stimmbandes erkrankt, in dem benachbarten Bett ruhte. An dem nämlichen 30. September besucht ein Assistenzarzt, unmittelbar nach der Visite, eine kranke Dame in der Stadt, wie dies im September und Oktober täglich geschah; am 18. Oktober erkrankte diese Dame an ausgesprochener Parotitis. R. schließt aus diesen beiden Fällen auf ein 18tägiges Incubationsstadium und dass der Infektionskeim verschleppt wurde durch den Assistenzarzt, welcher selbst gesund blieb. Endlich erzählt R., dass am 18. November ein Mädchen wegen Diphtheritis Aufnahme im Krankenhause fand und in das Bett gelegt wurde, welches von der erwähnten ersten Parotitiskranken bis zu ihrer Entlassung am 27. Oktober benutzt worden war. Sämmtliche Bettstücke waren desinficirt worden in dem großen Schimmelschen Apparat (2 Stunden feuchte Dämpfe, 2 Stunden trockene Hitze über 100° C.). Genau 18 Tage später erkrankte auch diese Pat., deren Diphtheritis mittlerweile fast abgelaufen war, an Parotitis. Möglich ist, dass der Parotitiskeim an den Bettstellen haftet! **Prior** (Bonn).



11. A. Brayton Ball. A case of fatal purpura hemorrhagica.
(Med. record 1886. April 3.)

B. schildert uns einen mit heftigen Gelenkschmerzen verbundenen letal verlaufenden Fall von Purpura haemorrhagica bei einem 30jährigen Koch, welcher bereits 2 Anfälle von Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte. Bei Purpura rheumatica gehen die Gelenkaffektionen den Hämorrhagien nur um wenige Tage voraus, bleiben auf die unteren Extremitäten beschränkt und lassen nach, sobald die Eruption auf der Haut erfolgt; in dem vorliegenden Falle dagegen trat die Schwellung der Gelenke — und zwar vorzugsweise der oberen Extremitäten — schon 14 Tage vor Beginn der Hämorrhagien auf, auch waren die Gelenksymptome viel mehr ausgeprägt, als wie bei Purpura rheumatica der Fall zu sein pflegt. Mit Rücksicht auf die Anamnese musste man daher erwägen, ob es sich nicht um einen mit Purpura haemorrhagica komplicirten Gelenkrheumatismus handle. B. glaubt jedoch, dass die Gelenkaffektionen mit dem hämorrhagischen Process in direktem Zusammenhang stehen, d. h. dass den Schwellungen der Gelenke seröse Transsudationen oder selbst Hämorrhagien zu Grunde liegen, welche durch dieselben Gefäßveränderungen bedingt sind, wie die Hauthämorrhagien. Für diese Annahme sprechen zwei Momente der Krankengeschichte: das zeitliche Zusammentreffen der akuten Gelenksymptome mit ausgedehnten Hämorrhagien in dem benachbarten Bindegewebe und das Beschränktbleiben der Gelenkaffektionen — zum wenigsten in den letzten 2 Wochen der Krankheit — auf die oberen Extremitäten und zwar auf die Gelenke, in deren Nachbarschaft sich ausgedehnte Blutergüsse befanden.

Eine Autopsie wurde leider nicht vorgenommen. **Nega** (Breslau).

12. Leo v. Pataky. Impetigo herpetiformis (Hebra).
(Wiener med. Blätter 1886. No. 20.)

Der von P. mitgetheilte Fall bezieht sich auf einen 18jährigen jungen Mann, bei welchem nach mehrtägigem Fieber an den verschiedensten Stellen des Rumpfes und der oberen und unteren Extremitäten in Gruppen oder in Kreisform stecknadelkopf- bis bohnengroße hämorrhagische Efflorescenzen mit centralem eitrigen Inhalt auftraten. Außerdem fanden sich gleichzeitig zerstreut am Körper verwischte, blassbräunliche Flecken.

Die Efflorescenzen traten schubweise auf und jeder neuen Eruption gingen Schüttelfröste und hohe Temperaturgrade voraus. Interessant ist auch, dass die Efflorescenzen numerisch und qualitativ in immer mäßigerem Grade auftraten. Dieselben waren am Beginn pustulöser, am Ende rein makulöser Natur.

Die pustulösen Efflorescenzen trockneten zu dünnen Borken ein, nach deren Ablösung theils blassrothe Flecken, theils oberflächliche Exkoriationen zurückblieben.

Hervorzuheben ist noch, dass die neuen Schübe sich mit Vorliebe an den Außenflächen der Ellbogen- und Kniegelenke lokalisirten und dass der Process mit heftigen Gelenkschmerzen und mäßiger Schwellung der Gelenke verbunden war. Pat. litt an Urethritis. Die Behandlung war wesentlich gegen das Fieber gerichtet, welches mit geringen Remissionen während des ganzen Verlaufes der Krankheit anhielt (Antipyrin, Chinin). Nach 7wöchentlichem Spitalaufenthalt wurde Pat. geheilt entlassen und hat seither keine Recidive mehr gehabt. Über die im Sekrete der Efflorescenzen gefundenen Kokken fehlen nähere Angaben. P. glaubt mit Hebra jun. den Process den akuten Infektionskrankheiten beigesellen zu müssen. P. hebt hervor, dass die von Hebra u. A. publicirten Fälle sämmtlich schwangere Weiber betrafen und letal endigten, glaubt jedoch nicht, dass die Diagnose »Impetigo herpetiformis« in seinem Falle desshalb ausgeschlossen sei, weil es sich um einen Mann handele und der Fall mit Genesung endigte.

Nega (Breslau).

13. Fütterer. Über einen Aortenriss mit Bildung einer falschen Klappe.
(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 2. p. 397.)

Unvollständiger Querriss der Aorta mit Ablösung eines Theiles der Intima und Media oberhalb der hinteren Aortenklappe. Das abgelöste Stück der Aorten-



wand bildete eine Art falscher Klappe, welche die hintere Aortenklappe außer Funktion setzte und so klinisch das Bild einer Aorteninsufficienz erzeugte.

N. Neelsen (Dresden).

14. **A. Kirstein.** Über den Nachweis der Tuberkelbacillen im Urin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 15. p. 249.)

Verf. fand in dem Harn eines an Urogenitaltuberkulose leidenden Mannes Tuberkelbacillen und sicherte damit die bis dahin zweifelhafte Diagnose. Die Untersuchung des Sediments ergab aber nur in jedem 30—40. Präparat ein positives Resultat. Die große Spärlichkeit der Bacillen in derartigen Fällen erschwert natürlich die Diagnose erheblich. Wenn Verf. das Sediment auf einem Filter sammelte und von dem so erhaltenen Brei etwas auf die Deckgläschen brachte, so gelang der Nachweis in fast jedem Präparat. Verf. empfiehlt daher dieses »Einengungsverfahren« als eine Methode, die bei dem Suchen nach Tuberkelbacillen im Harn rascher zum Ziele führe und einem negativen Befunde größere Bedeutung verleihe.

v. Noorden (Gießen).

15. **Liebmann.** Über die Nebennieren und den Sympathicus bei Herniocephalen und Hydrocephalen.

Inaug.-Diss., Bonn, 1886.

16. **Biesing.** Über die Nebennieren und den Sympathicus bei Anencephalen.

Inaug.-Diss., Bonn, 1886.

Beide Arbeiten beziehen sich auf die neuerdings von Lomer wieder angeregte Frage, in wie weit Defektbildungen am Gehirn mit Aplasie oder Fehlen der Nebennieren resp. mit Defekten am Sympathicus kombinirt zu sein pflegen. B. konnte bei Untersuchung von 19 Anencephalen eine Defektbildung am Sympathicus nicht nachweisen, fand dagegen konstant eine Aplasie der Nebennieren, welche besonders an der Rinde, weniger an der Marksubstanz deutlich war. Jedoch war der Grad derselben nicht in proportionalem Verhältnis mit der Entwicklungsstörung des Gehirns. — L. fand nur in einem Fall von Herniocephalis, bei welchem zugleich das Gehirn sehr wenig ausgebildet war, abnorme Kleinheit der Nebennieren, in den übrigen Fällen war ein Einfluss der Gehirnveränderung auf die Entwicklung der Nebennieren nicht zu konstatiren. Der Sympathicus war in allen seinen Fällen normal.

F. Neelsen (Dresden).

17. **Goldenblum.** Tuberkelbacillen in den Nebennieren bei Morbus Addisonii.

(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 2. p. 393.)

Mittheilung eines Falles von Nebennierenverkäsung ohne andere käsige oder tuberkulöse Veränderungen in den übrigen Körperorganen. In den verkästen Nebennieren fanden sich zahlreiche Bacillen.

F. Neelsen (Dresden).

Druckfehlerberichtigung zu der Original-Mittheilung in No. 40 p. 690 von Dr. W. Kochs.

Es muss heißen: Einige Vorversuche über die Qualität und Quantität der fraglichen Verbrennungsprodukte zeigten, dass mindestens 1000—1500 g Salpeterpapier verbrannt werden mussten, und nicht müssten, um überhaupt greifbare Mengen zu bekommen. Ich habe zuletzt über 2000 g zu einem Versuche verwandt.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 43. **Sonnabend, den 23. Oktober.** **1886.**

Zwei weitere Fälle von Trichterbrust.

Von

H. G. Vetlesen, Hamar (Norwegen).

Es ereignet sich mitunter, dass Seltenheiten in verhältnismäßig kurzer Zeit sich häufen. So ist es auch gekommen, dass ich eben jetzt Gelegenheit gefunden habe, zwei weitere Fälle von Trichterbrust zu beobachten, die im Nachstehenden besprochen werden sollen, indem ich bezüglich meines früher veröffentlichten Falles auf No. 4 dieses Jahrgangs des Centralblattes verweise.

Christine K., 17 Jahre alt, konsultirte mich am 18. November 1885 wegen anämischer Symptome, vornehmlich Kopfschmerzen, Anorexie, leichter dyspeptischen Beschwerden und Amenorrhoe. Als Pat. zur Untersuchung der Halsadern und des Herzens ihre Brust enthüllt hat, fällt mir eine charakteristische trichterförmige Excavation der Sternalpartie auf. Erst später bin ich indessen in der Lage gewesen, genaue Erkundigungen einzuziehen, indem sie, von ihren chlorotischen Beschwerden befreit, sich weiter nicht bei mir einstellte, wesshalb ich mich zum Feststellen der anatomischen Details und Rücksprache mit ihrer Mutter genöthigt sah, sie in ihrer Heimat auf dem Lande aufzusuchen. Dies geschah im April 1886.

Pat. hat sechs Geschwister; keines gestorben. Vier ältere Schwestern haben, wie unsere Pat., an Bleichsucht gelitten, eine außerdem an einer mehrmonatlichen psy-

chischen Verstimmung, sind aber jetzt sämmtlich gesund und wohlgebaut. Zwei Brüder ebenfalls gesund. Die Mutter ist bis auf einige dyspeptische Beschwerden übrigens gesund und — wiewohl gracil — normal gebaut, aus kräftiger Familie. Der Vater ist nicht ganz enthaltsam, doch auch kein ergebener Potator, übrigens gesund. Sein Brustkasten zeigt zwar eine ausgesprochene nach vorn gerichtete Konvexität der 4.—6. Rippenknorpel beiderseits, in Folge welcher das Corpus sterni ein relativ zurückgesunkenes Niveau einnimmt, ohne jedoch in irgend einer Weise die charakteristischen Excavationsphänomene darzubieten.

Unsere Pat. betreffend erzählt die Mutter, sie erinnere sich der Vertiefung in der Brust des Mädchens von dessen frühester Kindheit an, ohne jedoch behaupten zu können, dass sie dieselbe sofort nach der Geburt bemerkt habe. Ihre ersten Kinderjahre verliefen übrigens in voller Gesundheit, namentlich ohne rachitische Symptome so wie ohne nervöse Störungen. Die Mutter war während der Schwangerschaft keinerlei Schädlichkeiten, speciell keinem Trauma ausgesetzt, die Geburt des Kindes vollzog sich leicht, und es bestand beim Neugeborenen keine Asphyxie.

Meine anatomische Untersuchung gab folgendes Resultat: Aussehen gesund. Etwas graciler Bau. Körperlänge 151 cm. Columna normal. Beide Brusthälften symmetrisch. Die Excavation an der Vorderfläche der Brust bildet eine in vertikaler Richtung etwas ovale Trichterform, deren Grenze nach oben die Verbindungslinie zwischen Manubrium und Corpus sterni, nach unten das Epigastrium in der Höhe einer Linie zwischen den Cartilagin. costal. septimis ist; seitlich verläuft der Rand der Vertiefung ca. 2 cm nach innen von den Papillis. Der Boden der Excavation wird vom untersten Theile des Corp. sterni gebildet, entspricht fast genau der Verbindungslinie zwischen beiden Papillis und hat einen Durchmesser von ca. 1,5 cm.

Die Entfernung der tiefsten Stelle des Trichters:		
von der Incisura jugularis beträgt	10,5	cm
vom Nabel	16	»
Die größte Tiefe des Trichters	3,25	»
Der Diameter verticalis	11	»
» » transversalis	9,5	»
Die Circumferenz des Thorax:		
in der Höhe der Achselgrube beträgt	73	»
» » » » Brustwarzen { der Excavation folgend	74,25	»
» » » » Brustwarzen { ohne Rücksicht auf dieselbe	72,25	»
Diameter thoracis sterno-vertebralis:		
in der Höhe des Manubrium	14,5	»
» » » der Brustwarzen	14	»
» » » des Pr. xiphoideus	14	»
Diameter thoracis ant. post. in der linken Mamillarlinie:		
in der Höhe des Manubrium	15	»
» » » der Brustwarzen	16	»
» » » des Pr. ensiformis	14	»
Diameter thorac. ant. post. in der rechten Mammillarlinie:		
in der Höhe des Manubrium	13,5	»
» » » der Brustwarzen	15,5	»
» » » des Pr. ensiformis	13,75	»
Diameter thoracis transversalis in der Höhe der Brustwarzen	22	»
» » » » » » » Axillen	22,5	»
» » » entsprechend der Insertion des 7. Rippenknorpels	20,25	»

Die Länge des ganzen Os sterni mit Pr. xiphoid. beträgt 13 cm; davon kommt auf Manubrium 4,75 cm. Insertion und Verlauf der Rippen beiderseits gleich. Die Lateralpartien des Thorax weder abgeflacht noch vertieft. Die respiratorischen Exkursionen normal. Über den Lungen überall sonorer Perkussionsschall und vesikuläres Athmen. Leberdämpfung normal. Herzdämpfung von der vierten Costa und 1 cm nach außen vom linken Sternalrande. Impuls im vierten Interkostalraum

ca. 2 cm nach außen und oben von der Papilla mammae. Puls ca. 100, regelmäßig. . . . . .

Mein 3. Fall, der in unmittelbarer Folge erwähnt werden soll, betrifft einen 7 jährigen Knaben. Oscar O., Sohn eines Eisenbahnarbeiters, wurde mir am 24. Februar 1886 vorgestellt wegen anämischer Symptome, besonders Appetitlosigkeit. Von einer Abnormität seiner Brust wurde nichts erwähnt, vielmehr wurde jene, wie in den vorigen Fällen so auch hier, nur bei Gelegenheit der zur physikalischen Untersuchung nöthigen Enthüllung der Brust von mir entdeckt.

Die anamnestischen Data und physikalischen Details, welche ich in der Konsultationsstunde und später in seiner Heimat festgestellt habe, sind folgende:

Pat. ist der älteste unter 5 Geschwistern. Die übrigen — alle Mädchen — sind gesund bis auf eine, die von mir zu wiederholten Malen an Ophthalmie, Blephoritis und Drüsenintumescenzen veritabler skrofulöser Art behandelt worden ist. Beide Eltern leben und sind gesund, normal gebaut. Der Großvater mütterlicherseits lebt in voller Gesundheit, 62 Jahre alt, und kann die Gesundheit der Familie seinerseits bestätigen. Seine Frau erlag einem »Unterleibsleiden«. Die Mutter unseres Pat. ist sein einziges Kind. Der Vater unseres Pat. ist eben so von gesunder Familie, hat 6 Geschwister, sämmtlich normal und wohlgebildet.

Unseren Pat. betreffend erzählte seine Mutter:

Die Brustexcavation ist sehr früh aufgetreten, doch wurde sie nicht sofort nach der Geburt bemerkt, sondern erst gegen Ende des ersten Lebensjahres. Bei der Geburt, die sehr schwierig war (2—3 Tage Wehen), jedoch ohne Kunsthilfe sich vollzog, war das Kind asphyktisch, wesswegen die Hebamme längere Zeit hindurch kräftiges Drücken auf die Brust ausübte. Die Mutter hatte sich während der Schwangerschaft wohl befunden und war keinem Trauma ausgesetzt. Der Knabe wurde später gesund und gedieh, bis er mit seinem vierten Lebensmonate anfing, weniger Nahrung aufzunehmen und mager zu werden, ohne jedoch an irgend einer bestimmten Krankheit zu leiden. Keine Konvulsionen. Wurde mit $1^1/_2$ Jahren 5 Wochen wegen Diarrhoe behandelt. Die Zähne brachen gegen Ende des ersten Jahres hervor; erst anderthalb Jahre alt konnte er gehen. Eigentliche rachitische Symptome waren nie zugegen.

Die Excavation bildet, wie in meinen übrigen Fällen so auch hier, einen symmetrischen in der Medianpartie belegenen vertikal-ovalen Trichter, dessen tiefste Stelle dem Ansatze des Pr. xiphoideus an das Brustbein entspricht. Die Grenze ist nach oben die Verbindungslinie zwischen Manubrium und Corp. sterni, nach unten die Linie zwischen den kostalen Ansatzpunkten der beiden Cartilag. costales septimae. Die Außengrenze der Vertiefung liegt beiderseits 3 cm nach innen von den Brustwarzen. Der Grund des Trichters hat einen Durchmesser von 1,5 cm.

Die Entfernung der tiefsten Stelle des Trichters:		
von der Incisura jugularis beträgt	11,5	cm
vom Nabel	15,5	»
Die größte Tiefe des Trichters	3	»
Der Diameter verticalis	13,25	»
» » transversalis	9,25	»
Die Verbindungslinie der Brustwarzen liegt oberhalb des Bodens der Vertiefung	2,25	»
Die Cirkumferenz des Thorax:		
in der Höhe der Achselgrube beträgt	59,50	»
in der Höhe der Brustwarzen { der Excavation folgend	60	»
in der Höhe der Brustwarzen { ohne Rücksicht auf dieselbe	57,25	»
Diameter thoracis sterno-vertebralis:		
in der Höhe der Incisura jugularis	10	»
» » » der Brustwarzen	12,75	»
Der größten Tiefe des Trichters entsprechend	11,2	»
in der Höhe des Pr. ensiformis	12	»
Diameter thoracis ant. post. in der linken Mammillarlinie:		
in der Höhe des Manubrium	11	»

in der Höhe der Brustwarzen	12,50	cm
» » » des Pr. ensiformis	12,50	»
Diameter thoracis ant. post. in der rechten Mammillarlinie:		
in der Höhe des Manubrium	11	»
» » » der Brustwarzen	12	»
» » » des Pr. ensiformis	12	»
Diameter thoracis transversalis in der Höhe der Brustwarzen	17,25	»
» » » » » » » Axillen	18,50	»
» » » entsprechend der Insertion des 7. Rippenknorpels	18,50	»

Die Länge des Thorax von der Mitte einer Clavicula zum unteren Rande der zehnten Rippe rechts und links 22 cm. Die Länge des Sternums beträgt 12 cm, Pr. ensiformis 2,5 cm, Manubrium 3,5 cm. Pr. ensiformis nach vorn konkav, nicht gespalten. Columna normal. Körperlänge 121 cm. Die Lateralpartien des Thorax weder vertieft noch abgeflacht. Die respiratorischen Thoraxexkursionen gleichmäßig. Während der Inspiration nimmt die Tiefe der Grube in bemerkbarem Grade zu. Über den Lungen überall lauter Schall und vesikuläres Athmen. Die Leberdämpfung normal. Herzdämpfung beginnt am unteren Rand der 3. Costa und 1 cm nach außen vom linken Sternalrande. Spitzenstoß im vierten Interkostalraum 1 cm nach unten und außen von der Papille. Herztöne rein. Puls 84, regelmäßig.

Wenn ich die ganze Reihe der bisher erschienenen Beobachtungen über Trichterbrust in Erwägung ziehe, kann ich nur meine volle Übereinstimmung mit Herrn Graeffner erklären, welcher dem mechanischen resp. traumatischen Momente eine für die Pathogenese sehr hohe Bedeutung beilegt. Mein letzter Fall ist in dieser Hinsicht gewiss nicht ohne Belang, scheint mir vielmehr der Anschauung Graeffner's eine werthvolle Stütze zu verleihen. Besonderes Interesse bietet derselbe ferner dadurch, dass man die Difformität mit großer Wahrscheinlichkeit als die Folge einer extra-uterin gleich nach der Geburt wirkenden Gewalt erklären darf.

Außer dem von mir (in meiner ersten Publikation) veröffentlichten Falle erblicher Übertragung der hier besprochenen Missbildung und einem ähnlichen von Kundmüller beschriebenen hat vor Kurzem H. R. Smith (in »Norsk Magazin f. laegevidenskaben« 1886 No. 4) eine analoge Beobachtung bei Mutter und Tochter dem Gedächtnisse nach referirt.

---

1. **Schwarz** (Zürich). Beiträge zur Physiologie und Pathologie der peripheren Körpertemperatur des Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVIII. Hft. 4 u. 5.)

Zur Bestimmung der peripheren Körpertemperatur benutzte S. einen plattgedrückten Quecksilberthermometer, der gut zwischen große und zweite Zehe eingepresst werden konnte in einer Weise, dass beliebig oft die Temperatur der betreffenden Hautstelle abzulesen war. Die Beobachtungsreihen erstreckten sich über längere Zeiträume, bis zu 10 Stunden bei meist $^1/_4$stündiger Ablesung.

Aus der ersten Beobachtungsreihe, an Gesunden angestellt, ergiebt sich, dass im gesunden Zustande der Organismus das Bestreben zeigt, die periphere Körpertemperatur auf beiden Körperhälften in gleicher Höhe zu erhalten und in gleichem Sinne zu ändern. Diese



Untersuchungen bezogen sich auf Messungen in der Achselhöhle und im Zwischenzehenraum (z. Th. auch im zweiten Zwischenfingerraum).

Aus weiteren Untersuchungen geht hervor, dass man beim gesunden Menschen bezüglich der peripheren Körpertemperatur zwei Stadien zu unterscheiden hat: ein anfängliches, amphiboles (Folge von Unvollkommenheiten in der Untersuchungsmethode oder von individuellen Verhältnissen), welches starke Schwankungen zeigt und ein kontinuirliches mit ganz geringfügigen Schwankungen. Für die Beurtheilung der peripheren Körpertemperatur ist so lange Beobachtungsdauer nöthig, bis das zweite Stadium erreicht ist. Da ergiebt sich denn für das Verhältnis der peripheren zur Achselhöhlentemperatur, dass sich erstere meist um 0,5—1,0° unter der letzteren hält, während eine Gleichheit beider als etwas Ungewöhnliches oder wohl gar Pathologisches anzusehen ist. Die periphere Körpertemperatur macht ferner während einer gleichzeitigen und gleich langen Beobachtung beider Temperaturen an derselben Person im kontinuirlichen Stadium zahlreichere Schwankungen als die Achselhöhlentemperatur.

Bezüglich des Verhältnisses der peripheren zur centralen Körpertemperatur bei afebrilen Krankheitszuständen ergiebt sich, dass Erkrankungen des Nervensystems (Hemiplegie, Paralysis spin. spastica) durch Vermittlung der Vasomotoren der Haut nur z. Th. einen alterirenden Einfluss auf Stand oder Gang der peripheren Körpertemperatur ausüben. Tabes und Myelitis spinalis bewirken nicht bloß abnorm tiefen Stand, sondern auch stärkere Unregelmäßigkeiten im Gange der peripheren Temperatur besonders symmetrischer Stellen der betroffenen Extremitäten. Bei Tetanus verfolgt dieselbe bei etwas erhöhtem Stande einen auffällig wenig variablen Gang. Bei Rekonvalescenten sind die Schwankungen der peripheren Körpertemperatur ungewöhnlich lebhaft, sie erreicht trotz oft mehrstündiger Beobachtung kein kontinuirliches Stadium, oder verräth eine beständige Neigung zum Sinken oder übersteigt die normale Achselhöhlentemperatur. Bei kachektischem Ödem ist das Verhalten der peripheren Körpertemperatur normal; bei Stauungsödem ausgezeichnet durch excessiv niedrige Werthe. Im Fieber ist im Allgemeinen der Stand der peripheren Temperatur ein höherer und sie zeigt eine ausgesprochene Neigung zu Schwankungen, die häufig nicht bloß zahlreicher, sondern auch größer sind, als im gesunden Zustande, so dass man an eine erhöhte Erregbarkeit der vasomotorischen Nerven der Haut denken muss.

Unter der Einwirkung der Antifebrilia (Natr. salicyl., Chinin, Antipyrin, Kairin, Thallin) erfolgt sehr rasch ein starker und schnell sich vollziehender Anstieg der peripheren Körpertemperatur, so fern dieselbe bei Verabreichung dieser Arzneimittel einen gewissen Tiefstand besitzt, worauf sie dann mit der Achselhöhlentemperatur abfällt. Ist sie dagegen im Momente der Darreichung des Antifebrile über einer bestimmten Temperaturgrenze, dann sinkt sie gleich von



Anfang an wie die Achselhöhlentemperatur, aber unter größeren und zahlreicheren Schwankungen. Seltene Fälle von andauernd höherem Stande der peripheren, als der Achselhöhlentemperatur kommen vor, in welchen die Annahme eines peripheren Fiebers gerechtfertigt erscheint.

Seifert (Würzburg).

---

2. **Carl Rosenthal.** Über den chemischen Nachweis von gelöstem Blutfarbstoff im Harn. (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. CIII.)

Zum Nachweis von Blutmengen im Harn, die geringer sind als 0,1 : 1000 und sich im Spektroskop nicht mehr mit Sicherheit erkennen lassen, empfiehlt R. den Harn mit Natronlauge zu erwärmen, den gefärbten Niederschlag (Heller'sche Probe) abzufiltriren, auszuwaschen, zu trocknen und mit einem Theile desselben die Häminprobe anzustellen. Als zweckmäßig erwies sich ferner folgende Modifikation der Struve'schen Methode: Man macht den Harn mit Ammoniak oder mit Kalilauge alkalisch, fügt dann Tannin und Essigsäure bis zur deutlich sauren Reaktion hinzu; ein eventuell entstehender Niederschlag wird getrocknet, und nun nicht mit Essigsäure und Chlorammonium zur Gewinnung von Häminkrystallen behandelt, sondern verascht, die Asche in Salzsäure gelöst, durch ein eisenfreies Filter filtrirt und im Filtrat mit Ferrocyankalium das Eisen nachgewiesen.

F. Röhmann (Breslau).

---

3. **Vitt. Aducco** e **Ugolino Mosso.** Esperienze fisiologiche intorno all' azione della sulfinide benzoica o saccarina di Fahlberg.

(Archivio per le scienze med. vol. IX. No. 22.)

Im Jahre 1879 stellte C. Fahlberg das Saccharin dar, welches wegen seiner Konstitution ($C_6H_4\left\langle\begin{matrix}CO\\SO_2\end{matrix}\right\rangle NH$) als »Sulfinid der Benzoësäure bezeichnet wurde, seines außerordentlich süßen Geschmakkes wegen aber auch noch den Namen Saccharin erhielt. Es ist ein weißes, amorphes Pulver, das mikroskopisch wenig ausgesprochene Krystallformen aufweist. Seine Löslichkeit in kaltem Wasser ist nur gering, ziemlich beträchtlich dagegen in siedendem Wasser. Diese Lösungen reagiren stark sauer. Besser als in Wasser löst sich das Saccharin in Äther und noch besser in Alkohol. Die Löslichkeit in Wasser nimmt aber außerordentlich zu, wenn man kohlensaures oder kaustisches Alkali bis zur Neutralisation des sauer reagirenden Saccharins zusetzt. Die Intensität seines Geschmackes wurde mit derjenigen des Zuckers des Handels in der Weise verglichen, dass man die Verdünnung bestimmte, bei welcher sowohl der Geschmack einer Rohrzuckerlösung als auch einer Saccharinlösung eben noch als süß wahrzunehmen war. Eine derartige Prüfung er-



gab, dass das Saccharin ungefähr 280mal so süß schmeckt als gewöhnlicher Rohrzucker.

Die beiden Autoren untersuchten hauptsächlich folgende 2 Fragen:

1) Hat das Saccharin keine nachtheiligen Wirkungen?

2) Erleidet das Saccharin bei seinem Durchgang durch den Körper eine Paarung, so dass im Harn intermediäre Stoffwechselprodukte erscheinen?

Die Unschädlichkeit einer neutralisirten Saccharinlösung zeigte sich bei Fröschen sehr prägnant, indem dieselben einen Monat lang in gesättigten neutralen Saccharinlösungen gehalten, sich in nichts von in reinem Wasser gehaltenen unterschieden. Ihr Harn und Mageninhalt hatten lediglich einen äußerst süßen Geschmack. Eben so unschädlich waren koncentrirte Saccharinlösungen, welche in die Lymphsäcke injicirt wurden.

Hunde, welche täglich bis zu 5 g Saccharin erhielten, zeigten nicht die geringste Störung ihres Wohlbefindens und ihres Körpergewichts. A. und M. stellten bei Hunden auch Stoffwechselversuche an, um zu erfahren, ob Saccharin in der täglichen Ausscheidung des Harnstoffs, der Schwefelsäure, Phosphorsäure und Hippursäure eine Alteration hervorrufe; sie vermochten außer einer etwas stärkeren Chlorausscheidung keine Änderung im Stoffwechsel zu konstatiren. Das Saccharin erscheint ferner ungepaart im Harn, der dadurch sehr süßschmeckend wird. Außerdem trete in Saccharinharnen die Fäulnis sehr viel später ein als in normalen Urinen.

Bei einem anderen, sehr abgemagerten Hunde wirkte das Saccharin durchaus nicht hemmend ein auf die Assimilation des reichlicher dargebotenen Futters, indem sein Körpergewicht dabei innerhalb 11 Tagen von 16 kg auf 19 kg stieg.

Beim Menschen machten A. und M. ebenfalls Versuche mit Saccharin bis 5 g auf einmal genommen. An sich selbst beobachteten sie eine Steigerung des Appetits während des Gebrauches des Saccharins und konstatirten dessen Unschädlichkeit auch für den Menschen. Saccharin ging weder in den Speichel über noch wurde es durch die Milchdrüse ausgeschieden, sondern nur durch die Nieren. Eine halbe Stunde nach der Einführung in den Magen war es bereits im Harn durch seinen außerordentlich süßen Geschmack zu erkennen. 24 Stunden nach der Einnahme von 5 g Saccharin war dessen Ausscheidung durch den Harn bereits vollständig beendet.

Ob das Saccharin auch bei sehr lang dauerndem Gebrauch völlig unschädlich ist, geht aus den Versuchen von A. und M. nicht hervor, da deren größte Beobachtungsdauer nur 10 Tage betrug, während deren aber 37 g Saccharin eingegeben waren. Die beiden Autoren selbst empfanden bei der mehrtägig wiederholten Dosis von je 5 g Saccharin pro die nicht die geringste Störung ihres Wohlbefindens.

H. Dreser (Straßburg i/E.).



4. **Cuffer** et **Guinon.** De quelques modalités du bruit de galop dans l'hypertrophie du coeur d'origine rénal.

(Revue de méd. 1886. VI. p. 561.)

Die Verff. bezeichnen mit Potain als Galopprhythmus des Herzens das Vorhandensein dreier Schallphänomene in einer Herzphase: der beiden normalen und eines überschüssigen. Das letztere fällt in die große Pause zwischen dem II. und dem I. Ton. Gewöhnlich ist es unmittelbar vor dem I. Ton zu hören, so dass dieser verdoppelt scheint, in anderen Fällen rückt es von diesem ab und nähert sich dem II. Ton der vorhergehenden Herzphase. An der Hand von 7 klinischen Beobachtungen, welche durch Autopsie vervollständigt wurden, zeigen die Verff. zunächst, dass eine gewisse Abhängigkeit des Galopprhythmus von einer Hypertrophie des Herzens, speciell des linken Ventrikels besteht. Die Verff. glauben dann weiterhin zu dem Schluss berechtigt zu sein, dass die Art des Galopprhythmus selbst für die Diagnose und Prognose verwendbar zu machen ist:

Die koncentrische Hypertrophie giebt sich zu erkennen durch einen Galopprhythmus, bei dem der II. Herzton durch nachfolgende Schallphänomene verdoppelt erscheint.

Bei Hypertrophie des linken Ventrikels mit Dilatation dagegen nähert sich der überschüssige Ton dem I. Herzton, so dass er als Vorschlag erscheint. In solchen Fällen hört man häufig ein leises systolisches Geräusch an Stelle des I. Herztones, das auf eine Funktionsstörung an der Valv. mitralis zu beziehen ist.

Es würde also z. B. bei einer durch Nephritis veranlassten Hypertrophie des linken Ventrikels der erste Modus des Galopprhythmus als prognostisch günstig, der zweite als prognostisch ungünstig anzusehen sein.

von Noorden (Gießen).

---

5. **M. Cohn.** Über die Beziehung der Purpura zu einigen Infektionskrankheiten.

Inaug.-Diss., Berlin, 1886.

Die Beobachtung, dass während des Verlaufes verschiedener Infektionskrankheiten Purpura auftritt, welche als ein Symptom oder eine Komplikation der primären Erkrankung aufzufassen wäre, ist keine allzu seltene. Nicht zu oft jedoch dürfte es vorkommen, dass Blutfleckenkrankheit sich bei Pat., welche Infektionskrankheiten überstanden haben, erst zu einer Zeit entwickelt, wo der Infektionsprocess bereits vollkommen zur Heilung gelangt ist, so dass die Purpura nicht mehr als Komplikation, sondern als Nachkrankheit der ersten Affektion zu betrachten ist. Gestützt auf das reiche Material der Henoch'schen Poliklinik bespricht C. in der vorliegenden verdienstlichen Arbeit dieses Auftreten der Purpura nach Infektionskrankheiten und kommt zu dem Resultat, dass in der That Fälle von sekundärer Purpura vorkommen, welche nicht als ein Symptom der Primärerkrankung, sondern als eine selbständige Krankheit auf-



zufassen sind. Dieselben treten auf als Nachkrankheit zu Infektionskrankheiten und charakterisiren sich bald als Purpura simplex, bald als Purpura haemorrhagica. Von Wichtigkeit ist, dass diese Fälle sowohl eine leichte, unbedeutende Form, als auch einen derart schweren Verlauf annehmen können, dass sie in wenigen Stunden das Leben des betreffenden Pat. bedrohen. Die Heftigkeit und Intensität der vorangegangenen Infektionskrankheit hat dabei gar keinen Einfluss auf die Schwere des Verlaufes der Purpura: in zwei mitgetheilten Fällen, einer typisch und leicht vorübergegangenen Pneumonie und einem sehr leichten Scharlach führte die, erst in der Rekonvalescenz aufgetretene Purpura unter heftigen Erscheinungen in sehr kurzer Frist zum Tode. **Mendelsohn** (Berlin).

---

6. **Banti.** Afasia e sue forme.

(Sperimentale 1886. März u. April.)

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Aphasie im engeren Sinne, mit Ausschluss der intellektuellen Sprachstörungen und der Dysarthrien. Sie bringt schätzbare kasuistische Beiträge zur Lehre von der Lokalisation der aphasischen Störungen und trägt in ihrem theoretischen Theil, unter kritischer Berücksichtigung der gesammten einschlägigen Litteratur und unter Anlehnung an das Charcot'sche Schema, zur Förderung des Verständnisses der einzelnen Formen von Aphasie bei. Verf. gruppirt dieselben in folgender Weise:

I. Läsionen im Centrum für die Artikulationsbewegungen: ataktische Aphasie;

II. Läsionen im Centrum für die Schreibbewegungen: Agraphie;

III. Läsionen im Centrum für die Klangbilder der Sprache: { amnestische Aphasie, Worttaubheit;

IV. Läsionen im Centrum für die Gesichtsbilder der Sprache (Schriftbilder): Wortblindheit.

Die Worttaubheit und Wortblindheit repräsentiren Störungen im Verlauf der impressiven (centripetalen) Sprachbahnen, die ataktische Aphasie, Agraphie, amnestische Aphasie (verbale Amnesie) eine Störung der expressiven (centrifugalen) Bahnen. Das Centrum für die Klangbilder des Sprachapparates (»auditives Centrum«) funktionirt demnach in centripetalem und centrifugalem Sinne; das eine Mal vermittelt es das Wortverständnis, das andere Mal die Einkleidung eines Begriffes in sein phonisches Symbol. Verf. betont Charcot gegenüber (der hier bekanntlich zwischen »auditiven«, »visiven« und »motorischen« Individuen unterscheidet) mit großem Nachdruck, dass dieser Process der Zusammenfassung einer Summe von Vorstellungen, eines Begriffes in ein Wort unter allen Umständen im Rindengebiet des Acusticus vor sich gehe; in demjenigen Centrum, wo die Klang-



bilder des gesprochenen Wortes entstehen und als Erinnerungsbilder festgehalten werden. (Wenn Verf. hierbei auch im Allgemeinen, abgesehen von den Taubstummen und allen denjenigen, welche durch die Schrift und ähnliche Mittel der Verständigung sprechen lernen, Recht behalten dürfte, so unterschätzt er doch unzweifelhaft die wichtige Rolle, welche das Centrum für die Bewegungsvorstellungen des Sprachapparates bei dem in Rede stehenden Vorgang spielt. Ref.)

Wenn nun auch eine Läsion des auditiven Centrums meistens gleichzeitig Worttaubheit und verbale Amnesie hervorbringt, so insistirt Verf. doch (besonders Déjérine gegenüber) auf Grund eigener und fremder Beobachtungen sehr entschieden auf der Existenz einer isolirten Worttaubheit bei Erhaltung des Wortgedächtnisses und einer isolirten verbalen Amnesie bei erhaltenem Verständnis für das gesprochene Wort. Er denkt sich die Sache etwa so, dass jenes sensorische Centrum aus vielen einzelnen Centren zusammengesetzt ist; nur ein Theil derselben stellt corticale Endigungen des Acusticus dar; in den anderen, die nur indirekt mit den Acusticusendigungen zusammenhängen, sind die Erinnerungsbilder des Wortschatzes aufgespeichert. Bei Erkrankung des gesammten Acusticuscentrums im weiteren Sinne entsteht Worttaubheit + verbale Amnesie; bei Affektion der Acusticuscentren im engeren Sinne, die er in Übereinstimmung mit den meisten übrigen Autoren in die 1. und 2. linke Schläfenwindung verlegt, Worttaubheit; bei Erkrankung der Centren für das Wortgedächtnis verbale Amnesie. Diese letzteren Centren scheinen nach eigenen (s. u.) und einigen fremden Beobachtungen ihren Sitz im linken unteren Scheitelläppchen, also in direkter Nachbarschaft der Centren für die Entstehung der Klangbilder zu haben.

Den geschilderten Fällen sind Abbildungen, auf welchen die Lokalisation des Herdes dargestellt ist, beigegeben:

Beobachtung I. Ein 30jähriger rechtshändiger, des Lesens und Schreibens nicht kundiger Mann wurde 19 Tage nach einer Verletzung in der linken Scheitelgegend, vollständig aphasisch, bei erhaltenem Wortverständnis; daneben bestand eine leichte Parese der rechten Extremitäten; es stellten sich Konvulsionen ein, die auf der rechten Seite begannen und dann allgemein wurden. Die Aphasie und rechtsseitige Parese blieb unverändert bis zu dem 1 Monat nach dem Trauma erfolgten Tode.

Der Sektionsbefund ergab einen Abscess, welcher das hintere Drittel der dritten Stirnwindung und die untere Hälfte der vorderen Centralwindung linkerseits einnahm. Ein zweiter kleiner Abscess saß im untersten Abschnitt der linken hinteren Centralwindung. Die Zerstörung der grauen Rinde griff überall nur auf den äußersten Saum der Markleiste über.

Während dieser Fall für die Lokalisation der ataktischen Aphasie, abgesehen von der Multiplicität der Herde in der Hirnrinde, wegen gleichzeitiger eitriger Meningitis über dem linken Stirnlappen und den linksseitigen Centralwindungen nicht zu verwerthen ist, ist der folgende Fall von rein ataktischer Aphasie vollkommen einwandsfrei:

Beobachtung II. Ein des Lesens und Schreibens kundiger 36jähriger Mann, Rechtshänder, mit einem Aortenaneurysma behaftet, wurde in Folge eines apoplektischen Insults plötzlich rechtsseitig gelähmt und vollkommen aphasisch. Die Lähmung schwand am nächsten Tage, die Aphasie blieb. Er konnte kein Wort



spontan sprechen noch nachsprechen, während die Fähigkeit, gesprochene Worte zu verstehen, sich durch Zeichen zu verständigen, zu schreiben und mit Verständnis zu lesen, erhalten war. Nach und nach lernte er, unter fortgesetzten mühseligen Artikulationsstudien wieder sprechen und hatte es, als er 3 Jahre später in Folge des Aneurysmas starb, darin fast bis zur früheren Vollendung gebracht.

Einziger Hirnbefund: gelbe, nur wenige Millimeter in die Marksubstanz reichende Erweichung der grauen Rinde des zwischen S. praecentralis und vertikalem Ast der F. Sylvii gelegenen Abschnittes der linken 3. Stirnwindung; obturirender Embolus des ersten Astes der linken A. fossae Sylvii.

Der folgende Fall zeigt, wie eine dysarthrische (peripherische) Sprachstörung als corticale ataktische Aphasie imponiren kann und so zu einer verfehlten Lokalisation verleiten könnte:

Beobachtung III. Ein 62jähriger, des Lesens und Schreibens unkundiger, rechtshändiger Mann war aus einem apoplektischen Anfall mit rechtsseitiger Hemiplegie und Stummheit hervorgegangen. 4 Jahre später bestand komplete rechtsseitige Lähmung, einschließlich des unteren Facialis- und Hypoglossusgebiets, mit Kontraktur und herabgesetzter Sensibilität der gelähmten Glieder. Der vollkommen intelligente Kranke brachte kein Wort hervor; auf jede Anrede folgte ein verworrenes unverständliches: »tiitiitii«. Während sich nun herausstellte, dass er Buchstaben, Silben, einzelne kurze Worte korrekt nachsprechen konnte, kam er bei der Antwort auf irgend welche Fragen über jenes unartikulirte Wortgebilde nicht hinaus; erst als er der Anweisung, langsam zu sprechen, die Silben und Worte aus einander zu halten, nicht ohne große Mühe nachkam, erfolgte eine verständliche Antwort, — immer aber wieder mit der Neigung, durch Überstürzung im Sprechen (»Tumultus sermonis«) in jenen Fehler zurückzuverfallen. Tod 5 Jahre nach jenem Anfall.

Die Sektion ergab keinerlei Rindenläsion, vielmehr nur eine alte apoplektische Narbe im hinteren Schenkel der inneren Kapsel linkerseits mit absteigender Degeneration der Pyramidenbahn.

Der nächste Fall ist interessant als Paradigma einer Worttaubheit bei einem Linkshändigen, mit Lokalisation des Krankheitsherdes im rechten Schläfenlappen.

Beobachtung IV. Ein 67jähriger linkshändiger Mann, der weder schreiben noch lesen gelernt hatte, war seit 13 Jahren aphasisch. Er war damals in Folge eines apoplektischen Insults von Verlust der Sprache und einer schnell vorübergehenden linksseitigen Hemiplegie befallen worden. Die Untersuchung ergab absolute Worttaubheit (doch wohl mit verbaler Amnesie; der Kranke gab spontan außer dem Ausruf: »benedetto Maria« kein Wort von sich; Ref.), ohne auffällige Störungen der Intelligenz, bei wohl erhaltenem Gehör und Sehvermögen, ohne Störung des Verständnisses für sonstige Gehörs- und für Gesichtswahrnehmungen.

Post mortem fand sich als einzige Affektion eine, höchstens 1 cm tief in die Marksubstanz reichende Erweichung der Rinde nachbenannter Windungsabschnitte der rechten Hemisphäre: der zwei hinteren Drittel der 1., des hinteren Drittels der 2. Schläfenwindung, des unteren Scheitelläppchens, des vorderen Abschnittes der 2. und 3. Occipitalwindung.

Als Beispiel, wie nicht nur Worttaubheit für Demenz imponiren kann, sondern auch Defekte der Intelligenz fälschlich den Eindruck von Worttaubheit machen können, gilt die Beobachtung V.

Dieselbe betrifft eine mehrfach von Apoplexien heimgesuchte alte Frau, welche auf keinerlei Anrede, Frage, Aufforderung reagirte, so dass es den Eindruck machte, als verstehe sie das Gesprochene nicht. Sie antwortete aber nur desshalb nicht, weil sie auf die an sie gerichtete Rede nicht Acht gab. Dass sie nicht worttaub war, bewies die bisweilen zu Tage tretende Echolalie.

Die Sektion ergab keinerlei Rindenherde, dagegen hochgradige Atheromatose der Hirngefäße, mehrere Erweichungsherde im Linsenkern beiderseits.



Es folgen die oben schon erwähnten 2 Fälle von reiner verbaler Amnesie, der erste begleitet von Agraphie und Wortblindheit, der zweite ganz unkomplicirt.

Beobachtung VI. Eine 54jährige rechtshändige Frau, die etwas lesen und schreiben kann, von einem früheren apoplektischen Anfall her auf der linken Seite ganz leicht paretisch, ging aus einem weiteren apoplektischen Insult mit Sprachstörungen hervor, die darin bestanden, dass sie für ihre Gedanken nicht die richtigen Ausdrücke finden konnte. Es stellten sich weiterhin rechtsseitige Konvulsionen ein, bald mit, bald ohne Bewusstseinspause. Sie bot außer der alten linksseitigen Hemiparese keine Lähmung dar, wohl aber Herabsetzung der taktilen Sensibilität und Schmerzempfindlichkeit auf der rechten Seite und bilaterale rechtsseitige Hemianopsie. Die Sprachstörung erwies sich als reine verbale Amnesie, bei vollkommen erhaltenem Wortverständnis, erhaltener Fähigkeit nachzusprechen, ungestörter Artikulation. Es fehlten namentlich viele Nomina propria und andere Substantiva; die Kranke fand für die gewöhnlichsten Gegenstände die Bezeichnung nicht. Ferner konnte sie nicht mehr lesen und schreiben, auch nicht kopiren; einzelne Buchstaben das Alphabets erkannte sie noch bisweilen, auch einzelne Ziffern, dagegen nicht mehr zwei- und dreistellige Zahlen (es erinnert dies an die kürzlich von Grashey [Archiv für Psychiatrie Bd. XVI, Hft. 3] beschriebenen aphasischen Störungen in Folge zu geringer Dauer der Sinneseindrücke im Bewusstsein. Ref.). Im Übrigen war das Verständnis für Gesichtseindrücke erhalten.

Eine weitere Apoplexie mit kompleter linksseitiger Hemiplegie machte dem Leben, 5 Jahre nach Eintritt der Sprachstörung, ein Ende.

Befund: frische Blutung im Marke der Centralwindungen rechts, gelbe Erweichung im rechten Linsenkern; gelber Erweichungsherd in der Rinde der linken Hemisphäre, welcher, an der Spitze des Hinterhauptlappens beginnend, sich auf die 3 Occipitalwindungen, den hinteren Abschnitt des oberen Scheitellappens, den G. angularis und zum großen Theil den G. supramarginalis bis zur Fissura interparietalis erstreckt. Die Zerstörung reicht nur in den hintersten Partien weiter als 1 cm in die Marksubstanz hinein.

Beobachtung VII. Die 75jährige, des Schreibens und Lesens unkundige, rechtshändige Frau litt seit einem apoplektischen Insult mit mehreren Nachschüben an, mit Abnahme der Sensibilität verbundener und von Kontrakturen gefolgter, totaler rechtsseitiger Hemiplegie und einer bis zu dem, 5 Jahre später erfolgten, Tode sich gleichbleibenden Sprachstörung. Dieselbe bestand in reiner verbaler Amnesie, genau wie im vorigen Fall, bei völlig erhaltenem Wortverständnis, neben ganz leichten dysarthrischen Störungen.

Es fand sich ein linksseitiger, ziemlich tief in das Mark hineinreichender Erweichungsherd, welcher das mittlere Drittel der hinteren Centralwindung, den G. supramarginalis und fast den ganzen G. angularis so wie vom Lob. parietalis sup. einen schmalen Streifen längs der Fiss. interparietalis umfasste; ferner ein, ebenfalls linksseitiger Erweichungsherd im Linsenkern und hinteren Schenkel der inneren Kapsel bis in das hinterste Drittel, mit sekundärer Degeneration der Pyramidenbahn.

Die Analyse der beiden letzten Fälle führt den Verf. auf die Läsion des unteren Scheitelläppchens als das ihnen beiden gemeinschaftliche wahrscheinliche anatomische Substrat der verbalen Amnesie. Die Schriftblindheit in dem einen derselben wird ebenfalls auf die Zerstörung des unteren Scheitelläppchens bezogen, der Sitz der in demselben Falle vorhandenen Agraphie zweifelhaft gelassen; für die geringe Dysarthrie in dem zweiten Falle wird die Läsion der inneren Kapsel verantwortlich gemacht.

Zum Schluss werden die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen verbaler Amnesie einerseits und ataktischer Aphasie, be-



sonders in der Periode der Besserung, so wie Rindenblindheit andererseits besprochen. **Tuczek** (Marburg).

---

7. George Thomas Jackson. Alopecia areata. Its aetiology, diagnosis, and treatment.

(New York med. journ. 1886. Februar 20.)

Der vorliegende Artikel schildert in übersichtlicher und gedrängter Form die wesentlichsten Momente des Verlaufs, der Diagnose und der Behandlung der Alopecia areata und würde in einem Lehrbuch für Hautkrankheiten eine dankbare Stelle finden. Das Kapitel, welches die Ätiologie behandelt, enthält nichts Neues. Die v. Sehlen'schen Untersuchungen über die parasitäre Natur der Alopecia areata werden noch erwähnt. (Die Arbeit von Bordoni-Uffreduzzi [Fortschritte der Medicin 1886 No. 5] ist erst später erschienen. Letzterer behauptet, dass die v. Sehlen'schen Areakokken keine specifische Bedeutung für die Alopecia areata haben, sondern lediglich der Ausdruck eines normalen Zustandes sind. Bem. d. Ref.) J. glaubt mit Berücksichtigung des klinischen Verlaufes sich für die tropho-neurotische Natur der Alopecia areata aussprechen zu müssen. (Hierfür würde auch das von Schulthess in 2 Fällen beobachtete symmetrische Auftreten sprechen. Bem. d. Ref.)

Das Kapitel über die Diagnose übergehe ich. Die Therapie ist ziemlich ausführlich behandelt. J. bespricht der Reihe nach die nothwendigen hygienischen Maßregeln, die Anwendung der Tonica (Leberthran, Eisen, Chinin, Arsen, Phosphor), Epilation, Stimulantia, Gebrauch der Elektricität, subkutane Pilokarpineinspritzungen, Krotonöl, Kanthariden, Sinapismen.

In 3 Fällen hat J. von einer Jaborandisalbe (1 : 4), 2mal täglich einzureiben, Erfolg gesehen. Die Haare begannen nach 7—10wöchentlicher Behandlung zu wachsen, 6—7 Monate nach Beginn der Krankheit.

Die letzten Fälle hat J. mit Sublimat (3 : 1000) behandelt, nicht um eine antiparasitäre Wirkung zu erzielen, sondern lediglich des stimulirenden Effektes halber. In einem Falle, wo das Leiden schon länger als 1 Jahr bestand, stellten sich bei 2maligen täglichen Waschungen in 14 Tagen Lanugohärchen ein und in 3 Monaten waren die Plaques mit kräftigen, allerdings weißen Haaren bedeckt. Leider ist der Autor nur in diesem einen Falle in der Lage gewesen, das Resultat dieser Behandlung zu beobachten. **Nega** (Breslau).

---

8. Frederic C. Curtis (Albany N. Y.). Ringworm of the scalp. Suggestions on its treatment and on the recognition of its cure.

(New York med. journ. 1886. Februar 20.)

C. bespricht eine Epidemie von Herpes tonsurans, welche im vergangenen Jahre in mehreren öffentlichen Anstalten von Albany aufgetreten ist. In Child's Hospital, welches für 75 Pat. Raum hat und meist mit Kindern von 5—14 Jahren belegt wird, befanden sich am Anfang des Frühlings 27 mit dieser Krankheit afficirte Pat.,



welche von den anderen Kindern streng separirt wurden. Mitte Juli waren diese Pat. bis auf 5 geheilt und wurde von weiterer Absonderung derselben Abstand genommen. C. hebt hervor, dass die Behandlung des Herpes tonsurans capillitii in öffentlichen Anstalten ungleich schwieriger ist, als in der Familie, da sich die Epilation bei einer größeren Anzahl von Pat. sehr schwierig durchführen lässt.

C. giebt eine summarische Übersicht der verschiedenen in Anwendung gelangten Behandlungsmethoden. Zunächst wurden Versuche angestellt über die Leistungsfähigkeit der einzelnen Medikamente ohne vorausgegangene Epilation. Kupferoleat erwies sich als wenig wirksam. Die besten Resultate wurden mit Chrysarobin (Chrysophanic acid) erzielt, welche als 10%iges Chrysarobin-Traumaticin, als 20%ige Salbe und als 15%ige Lösung in Chloroform angewandt wurde. Für besonders wichtig hält C. die Kombination der Chrysarobin-Applikation mit einer impermeabeln Decke. C. will auf letztere Weise eine beträchtliche Anzahl von Fällen ohne die mühsame Epilation geheilt haben. In keinem Falle trat permanente Kahlheit ein. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **Grancher.** Un cas d'emphysème sous-coutané.

(Union méd. 1886. No. 41.)

Ein 4jähriges Mädchen, welches nach Masern an Phthise litt, bekam beim Husten ausgedehntes subkutanes Emphysem, welches sich vom Halse aus schnell über das Gesicht, den Thorax und die oberen Extremitäten verbreitete. Bei der Sektion fand man eine geplatzte Emphysemblase unter der intakten Pleura pulmonalis. Die Luft hatte sich von da unter der Pleura und im interlobulären Bindegewebe längs der Gefäße und Bronchen einen Weg zum Hilus und von da in das Mediastinum gebahnt. **O. Koerner** (Frankfurt a/M.).

10. **Nonne.** Über einen bemerkenswerthen Fall von Heilung eines Pneumothorax bei Lungentuberkulosis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 20. p. 337.)

Spontane Heilungen eines Pneumothorax, welcher im Verlauf einer Lungenphthisis zu Stande kommt, sind so ungemein selten, dass von vielen Seiten der Pneumothorax bei Phthisis für eine an sich stets tödliche Erkrankung gehalten wird. A. Weil, welcher auch auf diesem Theil der Pathologie mit Erfolg gearbeitet hat, konnte bei sorgfältigem Studium der Litteratur nur 5 Fälle auffinden, in denen die Heilung ohne Intervention eines Exsudates eingetreten war, und nur 4 Fälle, bei denen die Resorption der Luft nach Entstehung einer exsudativen Pleuritis beobachtet wurde; er selbst war im Stande, dieser letzten Gruppe einen 5. Fall hinzuzufügen. Seit 1882 ist kein solcher Fall mehr beschrieben worden. N. veröffentlicht hier einen neuen Fall, welcher in der Heidelberger Klinik zur Beobachtung kam. Es handelt sich um einen 17jährigen Schneider mit nachweisbarer Tuberkulosis; deutliches Exsudat ließ sich 7 Tage nach Eintritt des linksseitigen Pneumothorax nachweisen, 6 Wochen nachher ist derselbe nicht mehr nachweisbar. Die tuberkulöse Erkrankung der Lungen wurde nicht ungünstig beeinflusst, indem bei der Entlassung des Pat. und auch später noch das Allgemeinbefinden sehr gut und der frühere Auswurf gänzlich verschwunden war.

Prior (Bonn).



11. **Deux cas d'endocardite végétante, ulcéreuse, ayant pour origine des foyers de suppuration des organes génito-urinaires.**

(Gaz. des hôpitaux 1886. Februar 13.)

Auf der Abtheilung Lancereaux' wurden 2 Fälle beobachtet und secirt, in welchen sich Endocarditis ulcerosa im Anschluss an eitrige Processe in den Urogenitalorganen entwickelt hatte. Im ersten Falle (33jähriger Mann) handelte es sich um einen Abscess der Epididymis, Cystitis, Entzündung der Ureteren, Pyelonephritis; der Kranke ging unter dem Bilde der Pyämie mit Eiterherden in den verschiedensten Organen zu Grunde, hatte übrigens während des Lebens auch einen Furunkel an der Hand, so wie eine bullöse Hauteruption mit Lymphangitis und Lymphadenitis gezeigt; der endokarditische Process betraf die Mitralis. Der zweite Fall (64jähriger Mann) ergab: 2 Harnröhrenstrikturen, Abscess der vergrößerten (hypertrophischen?) Prostata, Cystitis, Dilatation der Uretheren, interstitielle Nierenatrophie; der endokarditische Process saß an den Klappen der Aorta.

In beiden Fällen wurden in den Eiterherden der Urogenitalorgane, eben so wie in den Klappenvegetationen Mikrokokken (»les uns en petits points simples ou doubles, les autres en chaînettes« [Streptococcus pyogenes? Ref.]) gefunden, Kulturversuche wurden nicht gemacht.

Ein ähnlicher Fall ist von Bourdon (Gazette des hôpitaux 1868 p. 1) mitgetheilt worden. **Freudenberg** (Berlin).

12. **H. Barnes.** **On rheumatic hyperpyrexia.**

(Edinburgh med. journ. 1886. Juli.)

Ein 20jähriges Mädchen erkrankte an einem anscheinend nicht besonders schweren Gelenkrheumatismus; der Anfang der Krankheit war nicht sehr akut, jedenfalls nicht so, dass man nach Krankheitstagen zählen konnte. In der zweiten Krankheitswoche stieg an einem Tage die bisher nur wenig erhöhte Temperatur plötzlich bis auf 41,3° C., die Herzaktion wurde sehr frequent; Pat. wurde dyspnoisch und komatös. Wiederholte kalte Einpackungen und Abreibungen mit Eiswasser im Laufe des Tages setzten die Temperatur wieder herab, und Pat. gelangte ohne weitere Zwischenfälle zur Rekonvalescenz und völligen Heilung. Vor Eintritt der schweren Symptome war bereits Tage lang Natr. salicyl. in Dosen von ca. 5 g pro die verabreicht worden. **Küssner** (Halle a/S.).

13. **Richardière.** **Über das Auftreten von Glykosurie und Diabetes bei multipler Sklerose.**

(Revue de méd. 1886. No. 7.)

R. beobachtete bei einem 41jährigen Manne, der an multipler Sklerose litt (saccadirte Sprache, sehr starkes Intentionszittern, Erhöhung der Sehnenreflexe, apoplektiformer Anfall, keine Sehstörung, kein Nystagmus) vorübergehend (14 Tage lang) Zucker im Harn (3 oder 4 Tage lang 8—9 g Zucker pro die, dann weniger bis zum völligen Verschwinden). Das Wiederverschwinden des Zuckers aus dem Harn erfolgte spontan ohne jede antidiabetische Diät. Daraus schließt Verf., dass es sich nicht um das zufällige Zusammentreffen eines wahren Diabetes mit multipler Sklerose handle, sondern um eine von der multiplen Sklerose abhängige symptomatische Glykosurie, wahrscheinlich bedingt durch Lokalisation des sklerotischen Processes am Boden des 4. Ventrikels. **Martius** (Berlin).

14. **Uhthoff** (Berlin). **Fall von Neuritis des rechten N. trigeminus (1. und 2. Ast) mit Affektion des N. lacrymalis und einseitigem Aufhören der Thränensekretion.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 19. p. 321.)

Bei einer 27jährigen Pat. traten im August 1885 heftige Schmerzen in der rechten Wange auf, welche dieselbe in Zusammenhang mit einem schadhaften rechten oberen Schneidezahn brachte; dieser Zahn wurde ausgezogen. Fast unmittelbar nachher stellten sich die Schmerzen mit erneuter Heftigkeit, besonders



auch in der rechten Schläfe ein. Als Pat. vor Schmerz weinte, stellte sich nur auf dem linken Auge eine Thränensekretion ein. Am nächsten Tage stellte sich auch in der Tiefe des rechten Augapfels furchtbarer, bohrender Schmerz ein, welcher nach einigen Tagen ziemlich plötzlich verschwand, jedoch blieben seitdem unangenehme subjektive Beschwerden in dem rechten Auge zurück. Die Frau hat das Gefühl, als ob beim Gehen in frischer Luft das Auge friert, das Auge ist ungemein empfindlich gegen jeden Luftzug. Objektiv erscheint das Auge selbst normal, dagegen besteht eine ausgesprochene Parästhesie im Bereiche des 2. Astes des rechten N. trigeminus, die Sensibilität ist im Bereich der ganzen rechten Wange, der rechten Oberlippe und des rechten harten Gaumens sehr heruntergesetzt, eben so ist dies der Fall am Auge selbst und seiner Conjunctiva. Die Austrittsstelle des rechten N. infraorbitalis ist auf Druck sehr empfindlich. Die Conjunctiva und der Bulbus rechts ist nicht besonders trocken, dagegen zeigt sich deutlich, dass rechts keine eigentliche Thränenabsonderung besteht, wenn z. B. durch Vorhalten einer frisch durchschnittenen Zwiebel die Thränensekretion reflektorisch angeregt wird: links fließen die Thränen reichlich die Wange herab, während rechts nichts zu bemerken ist. Die Sensibilitätsstörung im Bereich des rechten Trigeminus ist zur Zeit der Beschreibung völlig geschwunden, nur ist Pat. in der letzten Zeit von heftigen neuralgischen Anfällen im 1. Ast des Trigeminus geplagt. U. stellt die Diagnose auf Neuritis ascendens im Bereich des 2. Astes des Trigeminus, vielleicht von einem rechten oberen Schneidezahn ausgehend, auf späteres Übergreifen des Processes auf die Ciliarnerven und den N. lacrymalis, so wie auch auf die übrigen Zweige des 1. Astes. **Prior** (Bonn).

15. **A. Zarewicz.** Ein Beitrag zur Kasuistik der Excision der Initialsklerose.

(**Przegląd lekarski 1885. No. 36, 38, 40, 42, 44, 47, 51, 52. [Polnisch.]**)

Z. theilt 14 Fälle mit, in welchen er eine Excision Hunter'scher Schanker vorgenommen hat. Die Excision wurde in einigen Fällen schon ziemlich früh, d. h. am 1., 4., 5., 6. Tage nach dem Auftreten des Geschwürs vorgenommen, der längste Termin, welcher bis zur Operation verlief, waren 22 Tage. Zur Operation wählte Z. nur solche Fälle, wo der anatomische Sitz des Geschwürs eine möglichst vollständige Entfernung gestattete (äußeres und inneres Blatt der Vorhaut und Haut des Gliedes).

Die Operationswunde heilte in den meisten Fällen per primam. In 6 Fällen trat an der durch die Operation gesetzten Narbe eine neue Induration auf. In vielen Fällen wurde beobachtet, dass die vor der Operation nur mäßig oder gar nicht geschwellten Leistendrüsen bald nach der Operation sich erheblich vergrößerten. Letzteres trat schon vor dem lokalen Recidiv in der Narbe ein. Eine gleichzeitige Excision der Leistendrüsen hat Z. in keinem Falle vorgenommen, überdies hält er dieselbe für unzureichend, da gleichzeitig mit den Glandulae inguinales auch die Glandulae iliacae anschwellen (Fournier).

In 13 Fällen traten frühestens am 32., spätestens am 146. Tage (vom Auftreten des Geschwürs an gerechnet) sekundäre Erscheinungen auf. In einem Falle sollen dieselben ausgeblieben sein, es fehlt jedoch hier während längerer Zeit die genaue Beobachtung des Kranken.

Trotz dieser wenig ermuthigenden Resultate plaidirt Z. dennoch für die Excision, weil selbige die Dauer der Heilung der Initialsklerose abkürzt (selbst bei lokalem Recidiv), weil allem Anschein nach nach der Excision die Syphilis milder auftritt, und weil die Thatsache, dass es Anderen gelungen ist, in einzelnen Fällen durch die Excision ein positives Resultat zu erzielen, nicht geleugnet werden kann.

Nega (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 44. Sonnabend, den 30. Oktober. **1886.**

Antifebrin (Acetanilin) als Antifebrile und Antisepticum.

Von

Dr. G. **Krieger** (Höchst-Frankfurt).

Im Anschluss an die von Cahn und Hepp kürzlich veröffentlichten Mittheilungen über die Wirkung des Antifebrins an der Straßburger Klinik ist dasselbe auch in der Privatpraxis hierselbst an einer Reihe Fieberkranker erprobt worden und zeigte durchweg dieselben überraschenden Resultate, wie sie Cahn und Hepp beschrieben haben.

Versuche bezüglich der chemischen Eigenschaften des Antifebrin ergaben eine Löslichkeit in 160 Theilen Wasser bei 15° C., in 25 Theilen bei 100° C. In Säuren ist es in der Kälte schwer, in der Wärme ziemlich leicht löslich. Beim Erkalten nimmt die übersättigte Lösung durch Wiederausscheiden der Krystalle eine gelatinartige Konsistenz an. Leichter als in Wasser und Säuren löst sich das Antifebrin in Äther, Alkohol und alkoholischen Flüssigkeiten, ohne deren Ge-



schmack zu beeinträchtigen. Von einem Kognak mit 40% Alkoholgehalt waren 50 Theile zur Lösung nothwendig, also immerhin eine Quantität, die sich behufs leichterer Applikation als Lösungsmittel nicht besonders empfiehlt, zumal das Antifebrin allein mit wenig Wasser verrührt ganz gut genommen wird.

Die hier angestellten Beobachtungen betreffen 18 fieberhafte Kranke und zwar

4 Fälle von Typhus abdominalis,
3 » » Intermittens,
3 » » Pneumonia crouposa,
3 » » Rheumatismus artic. acutus,
2 » » Pleuritis,
1 » » Diphtheritis,
1 » » Puerperalfieber.

Außerdem wurde das Antifebrin mehrfach bei Gesichtsneuralgien angewandt, wo es derart wirkte, dass die Schmerzanfälle, die bei Abstinenz periodisch ganz regelmäßig sich einstellten, nach Anwendung von Antifebrin sogleich wieder verschwanden.

Vergleichende Versuche mit Antipyrin wurden an den Typhusfällen angestellt und führten, etwas abweichend von Cahn und Hepp's Beobachtungen zu dem Resultat, dass 0,4 g Antifebrin der Dauer und Größe der Wirkung von 1 g Antipyrin entspricht, indessen einer etwas längeren Zeit bis zum Eintritt intensiver Wirkung bedarf. Ob als Ursache dieser Differenz individuelle Einflüsse oder das Präparat selbst, welches von der chemischen Fabrik zu Höchst a/M. bezogen wurde, anzusehen ist, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Zur Veranschaulichung mögen folgende Tabellen dienen:

Typhus abdominalis. Mädchen von 19 Jahren.

	2. Oktober, 6. Tag		3. Oktober, 7. Tag		4. Oktober, 8. Tag	
4 Uhr	39,1° C.		37,4° C.		40,3° C.	1,2 g Antifebrin
6 »	40,3° »	1,2 g Antifebrin	37,6° »		37,5° »	
10 »	37,3° »		39,3° »		37,4° »	
1 »	37,4° »		40,6° »	0,8 g Antifebrin	39,3° »	0,8 » »
4 »	40,7° »	0,8 » »	38,6° »		39,0° »	
7 »	38,8° »		38,6° »		38,2° »	
10 »	39,8° »		40,2° »	1,5 » Antipyrin	39,1° »	
1 »	40,3° »	1,2 » »	38,6° »		38,5° »	

	5. Oktober, 9. Tag		6. Oktober, 10. Tag		7. Oktober, 11. Tag	
4 Uhr	39,8° C.	1,2 g Antifebrin	38,3° C.		38,0° C.	
6 »	37,6° »		38,6° »		39,7° »	1,2 g Antifebrin
10 »	38,0° »		40,5° »	0,8 g Antifebrin	37,3° »	
1 »	38,3° »		38,0° »		37,0° »	
4 »	40,0° »	0,8 » »	40,8° »	1,0 » »	40,5° »	1,2 » »
7 »	37,4° »		38,7° »		37,9° »	
10 »	38,2° »		37,3° »		37,0° »	
1 »	40,3° »	1,5 » Antipyrin	38,8° »		40,3° »	1,2 » »



Typhus abdominalis mit Pneumonie. Beamter von 36 Jahren.

	5. Oktober, 8. Tag		6. Oktober, 9. Tag		7. Oktober, 10. Tag	
7 Uhr	38,7° C.		39,4° C.	1,0 g Antifebrin	38,3° C.	
10 »	40,3° »	1,2 g Antifebrin	36,5° »		39,4° »	
12 »	38,1° »		37,0° »		40,3° »	1,2 g Antifebrin
1 »	36,5° »		39,2° »		39,8° »	
2 »	37,0° »		40,3° »	2,0 » Antipyrin	37,6° »	
4 »	38,5° »		38,8° »		37,0° »	
6 »	40,6° »	1,2 » »	38,0° »		37,3° »	
7 »	39,8° »		37,3° »		38,7° »	
8 »	38,4° »		37,5° »		40,2° »	1,2 » »
9 »	37,7° »		38,2° »		39,6° »	
10 »	36,3° »		40,1° »	1,5 » »	38,4° »	
1 »			38,0° »		36,4° »	

	8. Oktober, 11. Tag		9. Oktober, 12. Tag		10. Oktbr., 13. Tag		11. Okt., 14. Tag
7 Uhr	39,7° C.	1,2 g Antifebrin	38,3° C.		38,5° C.		38,2° C.
10 »	37,2° »		39,7° »	1,0 g Antifebrin	39,3° »	1,2 g Antifebrin	38,7° » etc.
12 »	36,8° »		39,3° »		37,4° »		
1 »	37,5° »		38,3° »		36,8° »		
2 »	38,7° »		37,0° »		36,5° »		
4 »	39,5° »	1,0 » »	36,7° »		39,1° »		
6 »	38,2° »		37,4° »		40,3° »	1,2 » »	
7 »	37,6° »		38,9° »		39,6° »		
8 »	37,2° »		39,4° »	1,0 » »	38,8° »		
9 »	36,9° »		38,5° »		36,9° »		
10 »	38,1° »		—		36,7° »		
1 »	40,2° »	1,2 » »	37,9° »		37,5° »		

Puerperalfieber. Ipara, 20 Jahre, Tischlermeistersfrau.

	9. Okt., 5 Tage post part.		10. Oktober, 6. Tag		11. Oktober, 7. Tag	
3 Uhr	40,8° C.	1,0 g Antifebrin			39,3° C.	1,0 g Antifebrin
6 »	39,3° »		39,1° C.		38,2° »	
8 »	38,0° »		39,3° »		38,5° »	
10 »	38,4° »		39,4° »	0,8 g Antifebrin	38,3° »	
12 »	39,1° »	1,0 » »	39,1° »		38,5° »	
2 »	38,6° »		38,3° »		38,1° »	
4 »	38,2° »		39,4° »		37,1° »	
6 »	40,0° »	1,2 » »	40,3° »	1,2 » »	37,0° »	
8 »	38,4° »		38,7° »		36,5° »	
10 »	37,2° »		38,3° »			

	12. Oktober, 8. Tag		13. Oktober, 9. Tag		14. Oktober, 10. Tag	
3 Uhr	38,3° C.		37,0° C.		39,5° C.	
6 »	38,0° »		37,2° »		39,5° »	1,2 g Antifebrin
8 »	37,5° »		37,0° »		37,8° »	
10 »	38,0° »		37,1° »		38,5° »	
12 »	38,5° »	0,8 g Antifebrin	37,4° »		39,5° »	1,0 » »
2 »	37,5° »		38,0° »		38,3° »	
4 »	37,0° »		38,5° »		39,4° »	
6 »	37,5° »		39,1° »		38,7° »	
8 »	38,5° »		39,5° »	1,2 g Antifebrin	39,5° »	
10 »	38,6° »	1,0 » »	37,7° »		39,7° »	etc.

Nach diesen Beispielen tritt eine leichte Wirkung schon sehr bald ein, wird jedoch erst in der 3. Stunde intensiver und verschwindet zwischen der 6. und 10. Stunde. Gleichmäßig mit der Temperatur nahm auch die Pulsfrequenz ab, Höhe und Spannung des Pulses jedoch zu. Mit Ausnahme einer regelmäßig erkennbaren Cyanose der Wangen und sichtbaren Schleimhäute waren keinerlei Nebenwirkungen zu bemerken, besonders war nirgends, wie ich dies mehrfach beim Antipyrin beobachtete, Brechneigung vorhanden. Übereinstimmend mit den Angaben von Cahn und Hepp stellte sich selten Schweiß, mehrfach starker Appetit ein.

Wenn schon eine Wirkung niemals ausgeblieben ist, so war dieselbe je nach Art der Krankheiten doch eine wesentlich differente. Die Temperaturherabsetzung fand am entschiedensten und nachhaltigsten bei Typhus und Intermittens, weniger bei Pneumonie und Pleuritis, noch weniger bei Puerperalfieber statt (s. ob. Beisp. 10. Tag). Bemerkenswerth ist indess hierbei vielleicht mehr noch wie sonst das gänzliche Fehlen von Frostanfällen.

Den Ort wo, und die Art wie das Antifebrin zur Wirkung kommt, dürfte vor der Hand schwierig zu bestimmen sein. Gegen eine Einwirkung des Magensekretes spricht das gänzlich negative Resultat, welches bei einer sog. künstlichen Verdauung (mittels Pepsin und Salzsäure bei 38°) beobachtet wurde. Die eintretende Cyanose berechtigt indess wohl zu der Vermuthung, dass wenigstens ein Theil des Antifebrin einer Rückwandlung in Anilin unterworfen ist.

Was die Größe der Dosen betrifft, so glaube ich, wird man von weniger als 0,5 g bei Erwachsenen kaum einen wesentlichen Erfolg erwarten dürfen und besser thun, mit 0,8—1,0 zu beginnen. Die Höhe der Tagesdose richtet sich selbstverständlich nach dem einzelnen Fall. Bis jetzt wurde mehrfach 3,4 g ohne Nachtheil angewandt.

Dass, wie zu vermuthen, das Antifebrin analog der Salicylsäure auch antiseptische Wirkung besitzt, zeigten eine Reihe von mir behandelter chirurgischer Fälle. Angewandt wurde es hierbei theils als Pulver, theils mittels mit Ätherlösung imprägnirter Krüllgaze, theils als Lösung in Kollodium. Die so behandelten geschlossenen Wunden heilten durchweg per primam, die offenen zeigten wenig oder gar keine Reizung und Eiterung.

Ein genaueres Resultat über die Einwirkung auf Reinkulturen der Mikroorganismen bleibt einer späteren Mittheilung vorbehalten. Eine ausgedehntere Anwendung für innere wie chirurgische Zwecke, welch letzteren allerdings die Schwerlöslichkeit des Antifebrin wohl im Wege steht, wird durch dessen enorme Billigkeit unterstützt, da es schon jetzt in völlig reinem Zustande für 12—15 ℳ pro Kilo zu haben ist und nach Aussage von Fachkundigen voraussichtlich binnen Kurzem im Preise noch unter 10 ℳ sinken wird.



1. Gilles de la Tourette. Études cliniques et physiologiques sur la marche. La marche dans les maladies du système nerveux étudié par la méthode des empreintes.

(Paris, Progrès médical 1886. 78 S. 31 Fig.)

Verf. hat an zahlreichen Farbabdrücken des schreitenden Fußes, Abdrücke, deren photographische Verkleinerung beigegeben ist, Untersuchungen über den Modus, die Zeit- und die Maßverhältnisse des normalen Gehens angestellt und hat in seiner Abhandlung die Resultate mit physiologischen und anatomischen Erläuterungen niedergelegt. Er hat außerdem die Gelegenheit gehabt und sie fleißig benutzt, pathologische Gangformen aufzuzeichnen. 26 Zeichnungen versinnlichen die folgenden Gangarten, welche Verf. unterscheidet: Den spastischen Gang, den spatischen Gang mit Schwanken, den Gang bei der Paralysis agitans, bei der Tabes, den doppelseitig schwankenden oder Zickzackgang und die Gangarten, welche bei vorwiegender Benutzung nur eines Beines (Hemiplegie) vorkommen. Die Resultate dieser an Einzelheiten überreichen Abhandlung lassen sich nicht, ohne dem Werke gegenüber ungerecht zu werden, kurz im Auszug wiedergeben. Es sei Interessenten die Benutzung des klar geschriebenen Originals empfohlen.

Edinger (Frankfurt a./M.)

---

2. A. de Watteville. On tendon-reactions.

(Brit. med. journ. 1886. I. p. 1160.)

Der Muskeltonus wird vom Rückenmark her unterhalten, vom Rückenmark ist auch die Fähigkeit des Muskels sich auf mechanischen Reiz zu kontrahiren, abhängig. Die sog. Sehnenreflexe sind aber keine echten Reflexe, sondern sie entstehen direkt durch Reiz des Muskels in diesem. Dafür spricht: 1) ihre Latenzzeit ist viel kürzer als sie bei der Länge der Reflexbahn sein dürfte; 2) entstehen Reflexe immer gleichzeitig in einer Muskelgruppe, nicht in einzelnen Muskeln; 3) echte Reflexe können durch den Willen inhibirt werden, »Sehnenreflexe« nur durch Kontraktion der Antagonisten; 4) die Zuckungskurve des rasch ausgedehnten Muskels ist verschieden von der, welche nach sensorischen Reizen auftritt; 5) die Ausbreitung echter Reflexe unterscheidet sich sehr von der von Sehnenreflexen. Diese letztere ist nur abhängig von Vibrationen, welche von den Knochen auf hypertonische Muskeln fortgepflanzt werden. So muss auch 6) der sog. »gekreuzte Kniereflex« aufgefasst werden, der bislang als Beweis für die spinale Natur der Sehnenreflexe angezogen wurde. Er kommt nur zu Stande, wenn die Erschütterung durch das Becken auf das andere Bein fortgepflanzt werden kann.

Edinger (Frankfurt a/M.).



3. **Franz Banik.** Über die Häufigkeit der thierischen Darmparasiten bei Kindern in München.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 26.)

Es bestehen geographische Unterschiede in der Häufigkeit und der Vertheilung der einzelnen Helminthenarten. Wurden in Erlangen und Dresden bei den Sektionen Erwachsener Rundwürmer eben so häufig gefunden, wie bei den Eröffnungen kindlicher Leichen, so weisen in München die Leichen Erwachsener auffallend selten diese Helminthen auf, während die Kinder jener Stadt, welche die dortige Poliklinik besuchen, eine große Häufigkeit der Darmschmarotzer konstatiren lassen.

Verf., der jene Unterschiede auf die Verschiedenheit der Lebensweise, insbesondere der Nahrung zurückführt, setzte die Untersuchungen Ranke's über das Vorkommen der Helminthen, speciell der Rundwürmer, bei Kindern fort. Er untersuchte den Koth von 315 Kindern aus den niederen Volksklassen Münchens auf jene Thiere oder ihre Eier.

Bei Kindern im ersten Lebensjahre, mochten sie mit Muttermilch oder künstlich genährt werden, fand B. keinmal Helminthen. In einem Alter von 18 Monaten aufwärts stieg die Häufigkeit ihres Vorkommens progressiv mit zunehmendem Alter. Dies gilt für sämmtliche Rundwürmer: Oxyuris vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichocephalus dispar. Ersterer kommt bei jedem dritten, die beiden letzteren kommen ungefähr bei jedem 13. Kinde vor. Im Herbst wurden die Eier von Ascaris lumbricoides und Trichocephalus dispar häufiger gefunden, als im Winter. Madenwurm und Peitschenwurm finden sich öfter vergesellschaftet; gelegentlich kommen auch alle 3 Rundwürmer bei demselben Wirthe vor.

Klinische Erscheinungen von Seiten der Rundwürmer fehlten meist, waren jedenfalls unbedeutend. **G. Sticker** (Weilburg).

---

4. **J. Guitéras.** The filaria sanguinis hominis in the United States. — Chyluria.

(Medical news 1886. p. 399.)

Verf. bespricht in Kurzem die Verbreitung des Wurmes in den vereinigten Staaten Nordamerikas und fasst dann zusammen, was über die Anatomie und Biologie desselben bekannt geworden ist. Zu der Diagnose der Krankheit genügt es in den meisten Fällen einen Tropfen Blut mikroskopisch zu untersuchen. Man findet in demselben dann die Embryonen des Wurmes. Jedoch muss diese Untersuchung am späten Abend oder während der Nachtruhe geschehen, da am Tage das Blut frei von den Parasiten ist. Nach den in Nordamerika gemachten Beobachtungen scheint die Chylurie eines der gewöhnlichsten Symptome dieser Krankheit zu sein. Über den pathogenetischen Zusammenhang zwischen Filaria und Chylurie kann der Verf. nichts Neues berichten. Die Therapie kann durch die Erfüllung



symptomatischer Indikationen manche Erleichterung verschaffen, dauernde Heilung garantirt aber nur der Tod des Mutterthieres, den man künstlich nicht herbeiführen kann. **v. Noorden** (Gießen).

---

5. **Ranke.** Über cerebrale Kinderlähmung, Hemiplegia cerebralis spastica (Heine), Poliencephalitis acuta (Strümpell).

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 17. p. 293 ff. u. No. 18. p. 315 ff.)

Unter Voraufsendung einer übersichtlichen Beschreibung der spinalen Kinderlähmung zeichnet R. in klarer Weise das Bild der cerebralen Lähmung, welche man mit Strümpell sehr zweckmäßig Poliencephalitis acuta nennt; er schildert den Krankheitsverlauf und das ganze Bild übereinstimmend mit Strümpell und verlegt den Sitz der Erkrankung, wie das jetzt allgemein geschieht, in das motorische Gebiet der Hirnrinde, wo Defekte aus entzündlichen Vorgängen resultirend bei den Sektionen sich nachweisen lassen. Weiterhin theilt R. seine Beobachtungen mit, welche ihm ein Krankenmaterial von 11 Pat. ermöglicht. Es sind dies 7 Mädchen und 4 Knaben. 8 Fälle zeigen die hemiplegische, 3 die monoplegische Form (1mal die brachiale, 2mal die crurale). Alle Pat. sind vor dem 4. Lebensjahr erkrankt. Das Initialstadium scheint meist wenig markirt gewesen zu sein; ob Fieber vorhanden gewesen war, ließ sich nicht mehr eruiren. Bei der hemiplegischen Form war immer der Arm der am stärksten ergriffene Theil. In 7 von den 8 hemiplegischen Fällen, eben so bei dem Falle von brachialer Monoplegie ließ sich eine beträchtliche Wachsthumshemmung des Armes nachweisen, welche bei einem 7jährigen Mädchen mit brachialer Monoplegie beinahe 5 cm betrug. Die Ernährungsstörung betraf jedes Mal vorwiegend die Muskeln und die Knochen, während das Fettgewebe wenig oder gar nicht betroffen war. Bei 7 hemiplegischen Fällen bestand bei intendirten Bewegungen deutliche Athetose, die sich in einem Falle auf die gesammte Muskulatur der erkrankten oberen und unteren Extremität erstreckte, während bei den übrigen nur an den Fingern und dem Handgelenk athetotische Bewegungen auftraten. Bei 4 Pat. der hemiplegischen Form treten hauptsächlich als unwillkürliche Streckung der Zehen derartige Bewegungen beim Gehen auf. Bei einem hemiplegischen Fall und bei dem von brachialer Monoplegie fehlte jede Andeutung von Athetose. Störungen der Intelligenz wurden nur bei drei der hemiplegischen Fälle beobachtet. Ein Knabe, bei welchem unmittelbar nach der Geburt die Lähmung bestanden haben soll, wurde im 4. Lebensjahre epileptisch, die epileptischen Krämpfe begannen stets auf der gelähmten Seite. In allen Fällen war die Lähmung nicht eine schlaffe wie bei Poliomyelitis, sondern es bestanden stets Muskelspannungen, welche aber nur in einem Falle zu erheblicher Kontraktur geführt hatten. Die Sehnenreflexe waren bei allen 11 Pat. an den befallenen Gliedern erhalten, aber nur bei einigen deutlich gesteigert. Die Sensibilität der Glieder war unverändert, der Muskel-

sinn desgleichen. In allen Fällen verhielt sich die Erregbarkeit von Nerv und Muskeln gegen beide Stromesarten auf der gelähmten Seite ungefähr eben so wie auf der gesunden Seite, niemals wurde Entartungsreaktion beobachtet. Wir sehen also, dass die Erfahrungen R.'s sich vollkommen in allen wesentlichen Punkten mit demjenigen decken, was uns Strümpell in so meisterhafter Weise geschildert hat.

Zur Sektion kam kein Pat., so dass neue pathologisch-anatomische Aufschlüsse nicht vorliegen; die Kranken erholen sich eben gewöhnlich sehr rasch nach den Attacken und können alte Leute werden. Zum Schlusse fügt R. 2 Abbildungen bei, welche photographischen Momentaufnahmen entnommen das charakteristische Bild der Poliencephalitis einschließlich der Athetose veranschaulichen und fügt endlich ein Schema bei, welches die Symptome der cerebralen Kinderlähmung denjenigen der spinalen Kinderlähmung gegenüberstellt.

Prior (Bonn).

---

6. **M. Bernhardt.** Über die multiple Neuritis der Alkoholisten: Beiträge zur differentiellen Diagnostik dieses Leidens von der Tabes, der Poliomyelitis subacuta und der sogenannten Landry'schen Paralyse.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI.)

Die verlässlichsten patholog. anatom. Untersuchungen von im Verlaufe oder in Folge von Alkoholintoxikation gelähmt oder mit Alkoholataxie — Pseudotabes alcoholica — behaftet gewesenen Individuen ergaben degenerativ-neuritische Läsionen peripherer Nerven, Intaktheit des Rückenmarkes; allenfalls sich vorfindende Rückenmarksläsionen gehören nicht zu den primären, zu den nothwendigen Befunden bei Alkohollähmungen.

Als Unterscheidungsmerkmale von der Tabes führt B. nach den Autoren und eigenen Beobachtungen an: Fehlen der reflektorischen Pupillenstarre, des Gürtelgefühles, der Blasen- und Mastdarmstörungen, welche, wenn dennoch vorkommend, leicht und heilbar sind, die sehr frühzeitigen Atrophien, die sehr veränderten elektrischen Erregbarkeitsverhältnisse, die lange vor der Lähmung eintretende Schwäche der Muskeln, die Schnelligkeit der Entwicklung der Ataxie, die Verschiedenheit dieser letzteren selbst, indem bei der Ataxia alcoholica das Bein beim Vorsetzen stark im Hüftgelenke gehoben wird, wobei der Unterschenkel gebeugt bleibt und nun wie stampfend herabfällt.

Auf diese Verhältnisse näher eingehend, zeigt B., dass auch bei Tabeskranken ohne nachweisbare äußere Veranlassung Lähmungszustände — mit partieller Entartungsreaktion — in einzelnen Nervengebieten (Peroneus) vorkommen können: demnach reicht das Konstatiren einer Entartungsreaktion in einem zweifelhaften Falle



nicht aus, die Diagnose Tabes zurückzuweisen. Solche Lähmungen können eine Zeit lang andauern und trotz fortbestehender Tabes heilen; von den atrophischen Lähmungen bei Alkoholikern lassen sie sich dadurch unterscheiden, dass diese meist symmetrisch beide oberen oder beide unteren, meist alle 4 Extremitäten befallen und mit Sensibilitätsstörungen (Anästhesien, Hyperästhesien) komplicirt sind. — Das Kniephänomen fehlt bei der Pseudotabes — auch abgesehen von Fällen von Neuritis N. cruralis — meist, oft aber, wie bei Diphtheritis, nur vorübergehend während der voll ausgeprägten Krankheit, kann auch zuweilen durch die von Schreiber, Jendrassik, Oppenheim angegebenen »Kunstgriffe« — längeres Percutiren der Sehne, Frottiren des Unterschenkels, aktive Muskelanstrengungen in anderen Innervationsbezirken, subkutane Morphin- oder Strychnininjektionen — wieder deutlich gemacht werden. Dass das Kniephänomen in seltenen Fällen auch bei der wahren Tabes vorhanden sein kann, ist bekannt und wurde auch von B. beobachtet. Weder also berechtigt Fehlen des Kniephänomens allein, die Diagnose Tabes zu stellen, noch sein Vorhandensein, die Tabes einfach auszuschließen. — Myosis und reflektorische Pupillenstarre scheinen bei Tabes alcoholica nicht oder sehr selten vorzukommen, wohl aber nach B. Augenmuskellähmungen. — Was die Störungen des Gesichtssinnes betrifft, so kommt es bei der Tabes alcohol. zum centralen Skotom bei Intaktheit der peripheren Theile des Gesichtsfeldes, bei der tabischen Amaurose dagegen auch zu immer zunehmender Gesichtsfeldeinschränkung und Farbenblindheit, schließlich zu Amaurose, während sich die alkohol. Amblyopie nach Eliminirung der Schädlichkeit meist entschieden bessert. Beweisend in zweifelhaften Fällen wäre die, so viel B. weiß, bei Tabes niemals beobachtete Neuritis optica. — Vomitus matutinus und Magenkatarrh der Säufer werden leicht von den Crises gastriques der Tabiker, eben so die frühzeitigen, heilbaren und vorwiegend bei Männern zu beobachtenden psychischen Störungen (Erregtheit, Hallucinationen, Ideenincohärenz, Gedächtnisschwäche) der Alkoholiker von den die Tabes meist erst nach Jahren komplicirenden Psychosen (Dementia paralytica, Melancholie, Verrücktheit) zu trennen sein. — Die paraplegischen Formen der Alkoholneuritis zeichnen sich dadurch aus, dass bei Befallensein aller 4 Extremitäten zumeist die unteren und überall vorwiegend die Strecker intensiver gelähmt und atrophisch sind und dass dabei auch heftige, in der Haut, den Gelenken oder Muskeln lokalisirte, spontane oder Druckschmerzen, wie kaum je bei poliomyelitischen Processen vorkommen.

Endlich macht B. auch darauf aufmerksam, dass bei Alkoholisten eine relativ schnell zu tödlichem Ende führende, der sogenannten Landry'schen ähnlich verlaufende Lähmung auftreten kann. Verminderung oder Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit würde in solchen Fällen noch nichts für das Vorhandensein einer multiplen Neuritis beweisen, weil sich Ähnliches auch bei Läsion der grauen

Vordersäulen vorfinden kann, wohl aber würde Intaktheit der elektrischen Erregbarkeit Neuritis peripherer Nerven ausschließen.

K. Bettelheim (Wien).

---

7. **Felix Block.** Klinische Beiträge zur Ätiologie und Pathogenesis des Lupus vulgaris. (Aus der köngl. dermatolog. Klinik des Prof. Dr. A. Neisser zu Breslau.)

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1886.)

B. kommt durch Untersuchung von 144 Lupösen zu dem Resultat, dass drei Viertel derselben anderweitig tuberkulös erkrankt waren, und zwar bestanden die betr. Affektionen bei mehr als einem Viertel bereits vor Beginn des Lupus. Er hält demnach Lupus für eine tuberkulöse Krankheit, die sowohl als Folge anderer tuberkulöser Affektionen als auch primär auftreten kann, in letzterem Falle aber wiederum sehr häufig von sekundären tuberkulösen Erkrankungen gefolgt ist. Das Gesammtgebiet der Skrofulose zählt Verf. dabei zur Tuberkulose. Von 9 letalen Fällen war 8mal Lungentuberkulose die Todesursache, und der 9. Fall litt an multipler Knochen- und Gelenkstuberkulose. Tuberkelbacillen fand Verf. wie fast alle Beobachter nur sehr spärlich im Lupusgewebe. Versuche, bei Kaninchen eine dem Lupus ähnliche tuberkulöse Hautkrankheit zu erzeugen, misslangen, wie bisher stets, was Verf. vermuthungsweise dem starken Haarwuchs der Thiere zuschreibt, wie auch beim Menschen die behaarte Kopfhaut fast niemals an Lupus erkranke, und das stärker behaarte männliche Geschlecht nur halb so häufig als das weibliche. Außerdem enthält der Aufsatz statistische Daten über das Geschlechtsverhältnis bei Lupus, Lebensalter des Krankheitsbeginnes (überwiegend das Kindesalter), primären Sitz, Lokalisationen überhaupt, Erkrankungen vor und nach dem Ausbruche des Lupus und Heredität.

Eine größere Anzahl kurzgefasster Krankengeschichten illustrirt die aus den zahlreichen gezogenen Schlüsse. **Nega** (Breslau).

---

8. **Max Bender.** Über die Beziehungen des Lupus vulgaris zur Tuberkulose. (Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Herrn Prof. Dr. Doutrelepont in Bonn.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 23. 24.)

Nachdem der Autor die statistischen Angaben der verschiedenen Autoren über die Häufigkeit tuberkulöser Erkrankungen lupöser Individuen hat Revue passiren lassen, giebt er eine Zusammenstellung der auf der Klinik des Prof. Doutrelepont in Bonn beobachteten Lupusfälle. Es werden im Ganzen 159 Fälle aufgezählt. Es fand sich nun, dass bei 99 Pat., d. h. in 62,3% Zeichen bereits überstandener oder noch vorhandener Tuberkulose nachzuweisen waren. Hereditäre Belastung ließ sich in 53 Fällen, d. h. bei 33,3% konstatiren.



In 109 Fällen, d. h. also in 68,5% ließen sich entweder bei den Pat. selbst anderweitige Symptome bereits überstandener oder an anderen Organen noch lokalisirter Tuberkulose auffinden, oder aber die nächsten Angehörigen bewiesen einerseits durch die Vergangenheit, andererseits durch ihr augenblickliches Befinden, dass das an Lupus erkrankte Individuum einer »inficirten« Familie angehöre. Bei 32 Pat., d. h. in 20,1% fehlt jede Angabe über die in Rede stehenden Verhältnisse, so dass also als sicher ausgeschlossen von irgend einer tuberkulösen Belastung nur 14 Fälle, d. h. 8% angesehen werden dürfen. **Nega** (Breslau).

9. **H. J. Vetlesen** (Hamar). Cannabis og Belladonna i store Doser ved Kighoste.

(Norsk Mag. f. Laegevidenskaben 1886. No. 9.)

Nach Beobachtungen aus eigener Praxis und der eines Kollegen empfiehlt Verf. bei Keuchhusten eine Mischung der überschriftlich genannten Mittel nach der Formel:

Extr. cannab. ind.		1,0
Extr. belladonnae		0,5
Alcoh. absol.		
Glycerini	āā	5,0

und zwar

bei Kindern von 8 Monaten bis 1 Jahr	4—5 Tropfen
»	1 » 2 »	5—8 »
»	2 » 4 »	8—12 »
»	4 » 8 »	10—13 »
»	8 » 12 »	12—15 »
über 12 Jahre und Erwachsenen	15—20 »

Er giebt das Mittel entweder nur Abends oder zugleich auch Morgens. Bei Kindern unter 8 Monaten hat er dasselbe noch nicht versucht.

Die Anzahl der so Behandelten war 116, davon 83 oder 71,6 % mit günstigem Resultat (30 von diesen, also 25,9% mit ausgezeichnet günstigem Erfolg). Schädliche Wirkungen hat Verf. nie gesehen. Kontrollversuche ergaben, dass weder Belladonna noch Cannabis für sich allein die gleiche günstige Einwirkung zeigten wie die Mischung. **Dehn** (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

10. **S. Talma** (Utrecht). Zur Kenntnis der Tympanitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 23. p. 369 ff.)

Die Ursachen der höchst merkwürdigen Erkrankung, welche den Namen Tympanitis führt und sich vorwiegend bei hysterischen Mädchen oder Frauen findet, sind noch unbekannt. Zwar liegen mancherlei Erklärungsversuche vor, allein eine Lösung vermögen diese Bestrebungen nicht zu geben. Die Beobachtung von vier solcher Krankheitsfälle brachte T. die Überzeugung, dass hierbei das Zwerch-



fell eine große Rolle spiele. Der erste Fall betrifft ein 23 Jahre altes Dienstmädchen, welche öfters monatelang an einer starken Schwellung des Bauches litt; auch hier war die Diagnose auf einen Tumor in abdomine von einem Chirurgen gestellt worden, aber, wie dies bekannt ist, war die Schwellung des Bauches geschwunden, als Pat. in Chloroformnarkose gebracht wurde. Gasentleerung war dabei nicht bemerkt worden. Nach der Narkose wurde der Leib sehr bald wieder dick. Diese Pat. konnte T. längere Zeit im Krankenhause beobachten. Der Bauch fand sich sehr stark und gleichmäßig geschwollen, von Flüssigkeit war keine Spur nachzuweisen, überall lauter tympanitischer Perkussionsschall. Die Athmung war fast kostal. Während der Nacht war der Leib weniger stark aufgetrieben als bei Tage, aber auch während des Tages kamen ziemlich große Schwankungen in dem Umfange des Bauches vor. Durch eine in den Magen eingeführte Sonde entwich sehr wenig Gas, so dass also Verschlucken von Luft nicht Ursache der Tympanitis sein könne. In leichter Chloroformnarkose war sofort der Umfang des Bauches normal, sobald die Chloroformwirkung wich, wurde der Bauch wieder dick. Entweichung von Gasen per os oder per anum wurde nicht bemerkt. Während der Narkose war die vorher fast rein kostale Respiration kosto-abdominal. Wenn die Narkose wich, so zeigten sich 3, 4 oder 5 Inspirationen ausschließlich abdominal. Auf eine solche Inspiration erfolgte keine Exspiration: der Bauch fiel also nicht zusammen. »Es ist also klar, wie bei jeder folgenden durch Zusammenziehung des Diaphragma zu Stande kommenden Inspiration der Umfang des Bauches zunehmen musste. Wirklich hielt diese rein abdominale Inspiration ohne exspiratorische Erschlaffung des Diaphragma so lange an, bis der Bauch wieder den alten pathologischen Umfang erreicht hatte. Dann waren die Bewegungen der Bauchwand bei den regelmäßig auf einander folgenden In- und Exspirationen nahezu gleich Null, d. h. das Diaphragma wurde nicht schlaff und die Respiration war eine rein kostale.« Die Perkussion lehrt noch, dass, so lange der Bauch dick war, das Zwerchfell und die Lungengrenzen sehr niedrig standen; in der Chloroformnarkose standen die Lungengrenzen normal. T. sieht nach diesem Befunde für diesen Fall von Tympanitis die Ursache in Krampf des Zwerchfelles. Auch in den drei anderen Fällen verhielt sich das Zwerchfell in analoger Weise, so dass als Gesammtrésumé T. hervorhebt, dass in vielen Fällen die Tympanitis hystericarum die Folge von Krampf des Diaphragma ist. **Prior** (Bonn).

11. **J. Strauss.** Sur un cas d'ascite chyleuse. (Démonstration de la réalité de cette variété d'ascite.)

(Arch. de physiol. 1886. No. 4.)

Eine sehr sorgfältig durchgeführte Beobachtung, welche in der That geeignet ist, die Existenz eines echt chylösen Ascites festzustellen. Bekanntlich hatte die Ansicht, dass aus den Chylusgefäßen direkt sich Chylusflüssigkeit in den Bauchraum ergießen könne, nur wenige Anhänger und die Mehrzahl der Beobachter nahm an, dass Ascitesflüssigkeiten von milchigem Aussehen ihren Charakter einer Fettemulsion der überaus reichlichen Verfettung der in ihnen enthaltenen Epithelien und Eiterkörperchen verdankten. Die vorliegende Mittheilung zeigt zur Evidenz, dass eine milchige Ascitesflüssigkeit aus Chylus selbst bestehen kann.

Ein 61jähriger Mann mit verbreiteter Carcinose der Baucheingeweide und sehr starkem Hydrops wird punktirt und es werden 6 Liter einer weißlichen, an dünnen Milchkaffee erinnernden Flüssigkeit entleert. Nach 2 Tagen bereits war das Abdomen wieder stark angefüllt und eine neue Punktion ergab $3^1/_2$ Liter einer gleichen Flüssigkeit. Bis dahin hatte der Kranke von Bouillon, Milch und Eiern gelebt; von nun an erhielt er ausschließlich Milch, in welche so viel frische Butter hineingerührt wurde, als er irgend vertragen konnte. Vier Tage später war eine neue Punktion nöthig; die entleerte Flüssigkeit, 3 Liter, hatte ebenfalls milchiges Aussehen, erschien jedoch opaker als die beiden ersten. Alle drei wurden chemisch untersucht, und es stellte sich heraus, dass die letzte Punktionsflüssigkeit einen reichlichen Gehalt an Fett zeigte, der auf Rechnung der mit der Milch eingenommenen Quantität Butter zu setzen war, während die beiden ersten ungefähr den



dritten Theil davon enthielten. Es war demnach erwiesen, dass die Natur des Flüssigkeitsergusses im Bauchraume von der Art der aufgenommenen Nahrung abhängig war.

Am Abend des Tages, an welchem die dritte Punktion vorgenommen war, starb der Kranke. Bei der Autopsie zeigten sich an 2 Stellen des vorderen Blattes des Mesenteriums Rupturen der Chylusgänge, aus welchen die Chylusflüssigkeit hervorquoll und aus denen hervor man mittels einer Spritze Chylus aspiriren konnte. Ferner war die äußere Oberfläche des gesammten Dünndarmes, vom Duodenum bis zur Ileocoecalklappe, außer mit zahllosen Carcinomknoten mit einer großen Anzahl grauweißlicher bis milchweißer Flecke bedeckt, welche sich um ein Geringes über der Oberfläche erhoben und ein Exsudat einschlossen, das sich bei der Punktion mit der Pravaz'schen Spritze als reiner Chylus erwies. Es stellten demnach diese Flecke subseröse Chylus-Infiltrationen dar, Extravasationen von Chylus unter die Darmserosa.

Es giebt also in der That eine rein chylöse Form des Ascites, welche entsteht, wenn eine Verletzung oder eine Kompression (durch Neubildungen) die Chylusgefäße trifft, und zwar entweder durch freien Erguss bei Kontinuitätstrennungen oder durch Transsudation bei Kompressionsstauung. Klinisch ist für die chylöse Natur eines solchen Ergusses charakteristisch: das milchige und homogene Aussehen, die außerordentliche Feinheit und Regelmäßigkeit der Fettemulsion, der geringe Gehalt an weißen und rothen Blutkörperchen, die rapide Reproduktion der Flüssigkeitsansammlung nach stattgehabter Entleerung.

Mendelsohn (Berlin).

12. **A. Fraenkel.** Zur Lehre von der gonorrhoischen Rheumatoiderkrankung.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Ein 27jähriger Tapezierer bekam schon in der 3. Woche nach der Infektion mit Gonorrhoe Schmerzen und Schwellung der Kniegelenke mit hohem Fieber, die gleichen Erscheinungen am linken Fußgelenke und beiden Kiefergelenken, wenn auch in geringerem Grade, später auch am rechten Fuß-, den Ellbogen- und dem linken Schultergelenk. Außer durch die ungewöhnlich große Zahl der ergriffenen Gelenke, zeichnete sich dieser Fall noch dadurch aus, dass die Dauer der Temperaturerhöhung eine abnorm lange war, dass ferner die verhältnismäßig seltene Komplikation mit einer Ischias bestand und Entzündungen von Sehnenscheiden hinzukamen.

Die Gelenkschmerzen wurden am günstigsten durch Salicylsäuregebrauch beeinflusst, doch vermochte auch der Gebrauch dieses Mittels nicht zu verhindern, dass noch während der Zeit seiner Anwendung neue, vordem nicht ergriffene Gelenke befallen wurden. Antipyrin erwies sich zur Beseitigung der Tripper-Gelenkaffektionen als völlig untauglich.

Eine nicht unbedeutende Empfindlichkeit gegen Druck auf den N. ulnaris in der Gegend seines oberflächlichen Verlaufes am Ellbogen konnte eventuell als Symptom einer neuritischen Erkrankung desselben aufgefasst werden.

Seifert (Würzburg).

13. **A. Fraenkel.** Ein Fall von ausgebreitetem Krup des Larynx, der Trachea und der Bronchien.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Eine 34jährige Arbeitersfrau erkrankte an echtem Krup des Larynx, der Trachea und der Bronchien ohne gleichzeitige Komplikation mit diphtheritischer Schleimhauterkrankung jener Gebilde. Der Tod der Pat. erfolgte nicht bloß durch die Stenosirung des Larynx und der Trachea, sondern vor Allem durch die Fortsetzung der fibrinösen Exsudation auf die Bronchien und durch entzündliche Affektion der Lungen in Form von zahlreichen broncho-pneumonischen Herden, von denen einer mehr als die Hälfte des linken Unterlappens einnahm.



In den großen röhrenförmigen Gerinnseln, welche von der Pat. expektorirt waren, fanden sich außer zahlreichen Mikrokokken in Gestalt außerordentlich zierlicher, gewundener Ketten keine anderen Bakterienarten. Sowohl aus derartigen Gerinnseln, als auch aus dem großen lobulären pneumonischen Verdichtungsherd der linken Lunge wurden kettenförmige Mikrokokken gezüchtet, welche ihren sämmtlichen Eigenschaften nach sich als identisch mit dem Rosenbach'schen Streptococcus pyogenes erwiesen. F. nimmt an, dass die im Gefolge von Krup und Diphtherie entstehende Bronchopneumonie hauptsächlich durch diesen Kettencoccus verursacht wurde.

Die Aussaat zur Züchtung solcher Mikroorganismen aus der Lunge muss in Form der Plattenkultur oder in Gestalt feiner Impfstriche auf Objektträgern, welche mit Tropfen des festen Nährmediums beschickt sind, vorgenommen werden.

Seifert (Würzburg).

14. **Senator.** Über einige Fälle von infektiöser (epidemischer) Cerebrospinalmeningitis nebst Bemerkungen über die Diagnose dieser Krankheit.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Im Jahre 1885 traten die ersten gehäuften Fälle von infektiöser Cerebrospinalmeningitis im Monat April in Berlin auf, die Zahl der Erkrankungen nahm dann im Mai und Juni zu, verminderte sich von da ab wieder, bis im November die Epidemie erlosch. Von S. wurden 8 Fälle beobachtet, bei denen die Diagnose nicht immer leicht war.

Von auffälligen Erscheinungen fanden sich Nystagmus, Purpuraflecken, Hyperästhesie der Haut, Fehlen des Patellar- und Cremasterreflexes, Fehlen der Diazoreaktion, Exanthem bald roseola- bald urticariaähnlich, schmerzhafte Schwellung einzelner Gelenke, Iritis.

Je ein Fall hatte eine Zeit lang (zumal Nephritis resp. Diabetes vorher bestand) große Ähnlichkeit mit Urämie und diabetischem Koma.

Die Genickstarre, die verschiedenen Exantheme, Herpes facialis, so wie die während des Fiebers auftretenden nichtkritischen Schweiße erleichterten schließlich außer dem Bekanntsein einer Epidemie von Cerebrospinalmeningitis die Diagnose. Ob das Fehlen der Diazoreaktion die Unterscheidung von Typhus abdominalis ermöglicht, müssen erst noch weitere Beobachtungen lehren.

Seifert (Würzburg).

15. **Landesberg.** Affections of the eye dependent upon hysteria.

(New York journ. of nervous and mental disease 1886. No. 2.)

Sechs Fälle von ausgeprägter Hysterie mit verschiedenen transitorischen Augenaffektionen, bei normaler Refraktion und normalem Augenhintergrund:

1) 13jähriger Knabe: Intensiver Accommodationskrampf, welcher eine hochgradige Myopie vortäuscht, und Krampf des linken M. rect. int.; Applikation verschiedener Metalle und des Magneten wirkungslos. Durch einmalige Narkose wurde der Accommodationskrampf dauernd geheilt, die Konvergenzstellung des linken Auges für einige Stunden beseitigt.

2) 23jährige junge Dame mit außerordentlich leichter Erschöpfbarkeit der Retina und des Accommodationsapparates, so dass jeder Versuch, zu sehen, schließlich zu den schwersten Zuständen führte: Druck in Stirn und Schläfen, Brechreiz, Erbrechen, Konvulsionen. Dabei keine Augenmuskelstörung, keine Lichtscheu, normale Sehschärfe des ausgeruhten Auges. Vollständige spontane Heilung.

3) 27jähriges Fräulein mit Neuralgie des Corp. ciliare, deren überaus große Schmerzhaftigkeit durch jede Bewegung vermehrt wurde. Druck auf den Bulbus löste Krämpfe mit Bewusstlosigkeit aus. Das Symptom schwand eben so plötzlich wie es gekommen war.

4) 35jährige Dame mit totaler rechtsseitiger Hemianästhesie der Haut und Spe-



cialsinne, Sehstörung unter der Form der rechtsseitigen temporalen Hemianopsie. Vollständiger Transfert der letzteren und der halbseitigen Taubheit durch Kupferplatten, deren fortgesetzte Applikation zu dauernder Heilung führte.

5) 37jähriges Fräulein mit anfallsweise auftretender und eben so plötzlich wieder verschwindender Amaurose von wechselndem Sitz, aber stets nur einseitig.

6) 22jähriges Mädchen mit beiderseitiger koncentrischer Einengung des Gesichtsfeldes. **Tuczek** (Marburg).

16. Seifert. Ein Fall von Vergiftung mit Balsamum cannabis indicae.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 20. p. 347 u. 348.)

Balsamum cannabis indicae (Denzel) soll ein ausgezeichnetes zuverlässiges Schlafmittel sein, welches als frei von jeder unangenehmen Nebenwirkung angelegentlich empfohlen wird; als Einzeldosis wird 0,1—0,3 angegeben. Dass dem aber nicht so ist, lehren auf das schlagendste die interessanten Mittheilungen S.'s. Eine Pat., an Nephritis erkrankt, welche die verschiedensten Narkotika schlecht vertrug, erhielt Abends in Pillenform 0,2 Bals. cann. ind. Pat. schlief zwar ziemlich gut, klagte aber am anderen Morgen über Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Sehstörungen, Herzklopfen, so dass sie Vormittags zu Bett bleiben musste. Beim Aufstehen zeigte sich dann das Gehen erschwert, Unsicherheit in den Beinen, eigenthümliches Kribbeln in den Armen und Händen, Andauer des Schwindels und der Sehstörungen, so dass Pat. nur ein Paar Schritte weit sehen konnte. Die Beschwerden dauerten den ganzen Tag an, waren aber am folgenden Tage verschwunden. Um nun die Wirkung des Medikamentes an sich selbst zu erproben, nahm der Kollege, aus dessen Praxis der eben skizzirte Fall genommen war, 0,1 Balsam. 1 Stunde nach dem ersten Frühstück. In der 2. halben Stunde begann ein Angstgefühl sich einzustellen, Ziehen in den Extremitäten nach der Brust hin, Kribbeln in den Händen, Kältegefühl in der Haut. Das Angstgefühl steigerte sich so sehr, dass Pat. anfing um Hilfe zu schreien. Nicht ganz 2 Stunden nach Einnahme der Pille fand S. die Pupillen mittelweit, auf Lichteinfall langsam reagirend, Haut und Extremitäten kühl und blass, Puls weich, 120, regelmäßig; die Respiration regelmäßig, ab und zu eine seufzende Inspiration, das Gesicht blass, Pat. ungemein erregt. Aus dem weiteren Verlauf ist hervorzuheben, dass die Aufregung, in rasch auf einander folgenden Anfällen, so heftig auftrat, dass etwa vier Stunden nach Einnahme des Arzneimittels zwei kräftige Männer kaum im Stande waren, den Pat. zu bändigen, daneben lautes Klagen, Jammern und Stöhnen. Das Gesicht wurde geröthet, die Haut warm, die Pupillen sehr weit, nicht mehr auf Lichteinfall reagirend, Pat. konnte angeblich nichts mehr sehen; den Puls zu bestimmen, verhinderte die Unruhe des Pat. $5^1/_2$ Stunden nach der Einnahme stellte sich ein mäßiges Ruhebedürfnis ein, so dass Pat. zu Bett gebracht werden konnte: der Puls sank auf 80, die Pupillen waren immer noch dilatirt, die Sehstörungen die nämlichen, hohes Durstgefühl, Drang zum Uriniren. Dies war Mittags etwa um 2 Uhr. Pat. blieb zu Bett bis Abends, fester Schlaf war nicht eingetreten, nur leiser Schlummer und immer noch Angstgefühl, allerdings in sehr verminderter Weise. Abends 7 Uhr ist Pat. außer Bett, geht im Zimmer umher, klagt noch über Sehstörungen, Eingenommensein des Kopfes, Trockenheit im Halse. Die Erinnerung an die Zeit von 9 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Abends war ihm völlig geschwunden. Am anderen Tage war Pat. noch matt und hatte noch unangenehme Gefühle in den Muskeln; erst nach Ablauf von 2 weiteren Tagen fühlte er sich wieder wohl.

Wir sehen also, wie in diesem zweiten Falle 0,1 Balsam. indic. sehr unangenehme Erscheinungen hervorruft, während allerdings bei der 1. Pat. die doppelte Dosis relativ geringe Übelzustände im Gefolge hatte; S. vermuthet die Ursache darin, dass der 2. Pat. auch im gewöhnlichen Leben sehr zu Erregungszuständen neigt und namentlich durch sehr reichen Tabakgenuss seinem Nervensystem viel zumuthet. Mit Recht werden wir demnach bei Verabreichung des Balsamum cannab. indicae (Denzel) sehr vorsichtig zu Werke gehen müssen und es nicht

ohne Weiteres als gutes Schlafmittel ohne unangenehme Nebenwirkungen empfehlen, eine Warnung, welche um so mehr zu beachten ist, als auch das Extr. cannabis indicae nach Mittheilung in der Wiener med. Wochenschrift 1886 No. 18 ähnliche, sehr bedenkliche Nebenerscheinungen äußern kann. **Prior** (Bonn).

17. L. Secheyron. Syphilis tertiaire acquise chez des adolescents.

(Ann. de dermat. et syphil. 1886. T. VII. No. 2.)

Der Autor theilt zwei Fälle von erworbener tertiärer Syphilis mit, welche bei heranwachsenden Individuen beobachtet wurden.

Die erste Beobachtung betrifft ein 17jähriges Mädchen, welches sowohl körperlich, wie geistig in der Entwicklung sehr zurückgeblieben ist. Dasselbe zeigt die von Fournier betonte Missbildung des Stirnbeins, zwei tiefe Geschwüre an der Stirn mit Nekrose des darunter liegenden Knochens, ein Gumma am linken Scheitelbein, der knorpelige Theil der Nase ist abgeplattet, so dass das vordere Nasenende kaum die Vertikalebene der Stirn überschreitet. Die Mundwinkel zeigen die für Syphilis der Neugeborenen — sowohl hereditäre als erworbene — charakteristische fächerartige Narbenbildung. Der Gaumen zeigt keine syphilitischen Veränderungen. Die zweite Dentition ist verspätet eingetreten und gleich mit ihr haben sich die von Hutchinson beschriebenen Veränderungen eingestellt. Multiple Hyperostosen an den Röhrenknochen der oberen und unteren Extremitäten, ferner Narben von früheren Knochenläsionen, welche den Ausgang in Eiterung nehmen. Ein oberflächliches Geschwür an dem linken Unterschenkel, welches eine aus Kreissegmenten zusammengesetzte Begrenzung zeigt. Besserung auf antisyphilitische Behandlung (Sirup de Gibert, emplâtre de Vigo).

Die genauesten Nachforschungen ergaben keine Anhaltspunkte für Syphilis der Eltern. Das Kind ist bis zu 5 Monaten von seiner Mutter ernährt worden und war frisch und gesund. Hierauf ist es in Pflege gegeben worden zu einer Person, welche selbst mehrere Kinder verloren hat. Nach einem Jahre wurde es von den Eltern in sehr elendem Zustande zurückgenommen und zeigte damals Geschwüre an den Mundwinkeln. Die ersten Erscheinungen von Seiten des Knochensystems erschienen zwischen dem 4. bis 6. Lebensjahre, seither traten in kurzen Zwischenräumen immer neue Knochenaffektionen an den verschiedensten Körperstellen auf, auch litt die Pat. während langen Zeiträumen an den hartnäckigsten Kopfschmerzen.

Die zweite Beobachtung betrifft einen 15jährigen Knaben, welcher mit Knochenaffektionen im Gesicht, und zwar in der Reg. nasalis, frontalis und palatina und einer Arthritis des rechten Knies behaftet ist. Schwund der knöchernen Basis der Nase. Mangelhafte Dentition. Charakteristische Veränderungen an den Schneidezähnen. Asymmetrie des Kieferrandes des Oberkiefers mit regelwidriger Einpflanzung der Zähne. Zartes, schwächliches Kind.

Das Kind, welches am Ende einer normalen Schwangerschaft zur Welt gekommen ist, wurde gesund und kräftig einer Amme zur Pflege übergeben. Im Alter von 4 Jahren kehrte es anscheinend gesund in seine Familie zurück. Die Amme hatte mehrere Kinder, welche alle in frühem Alter gestorben sind. Im Alter von 5 Jahren litt es 1 Jahr lang an Kopfschmerzen. Es wurde in das Spital gegeben und blieb dort 3 Jahre. Keine syphilitischen Erkrankungen des Vaters oder der Mutter. 6 gesunde Geschwister. Besserung auf merkurielle Behandlung.

Über den syphilitischen Charakter der Erkrankungen dürfte nach dem Gesagten kein Zweifel sein, auch ist es klar, dass wir es mit einer alten Syphilis zu thun haben. Zu entscheiden bleibt, wann die Infektion stattgefunden hat. Der Autor glaubt die hereditäre Syphilis ausschließen zu können und hält eine Infektion beider Kinder im frühesten Alter für wahrscheinlich. **Nega** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 45. Sonnabend, den 6. November. **1886.**

Antipyrin bei Hemikranie.

Von

Dr. **E. Ungar,** Privatdocent in Bonn.

So lange die auf Heilung der Hemikranie hinzielenden therapeutischen Bestrebungen nicht von besserem Erfolg begleitet sind, als dies bisher der Fall ist, so lange es nur in einer verhältnismäßig kleinen Anzahl von Fällen gelingt, durch eine geeignete Kausalbehandlung eine völlige Befreiung von diesem Leiden zu erzielen, müssen wir es schon als einen Erfolg betrachten, wenn eine symptomatische Behandlung die einzelnen Anfälle zu koupiren, oder doch wenigstens in ihrer Intensität in erheblicherer Weise abzuschwächen vermag. Besitzen wir nun auch in unserem Arzneischatz einige Mittel, welche sich zur Bekämpfung der einzelnen Anfälle der Hemikranie wohl bewährt haben, und haben wir namentlich in neuerer Zeit in dem Natr. salicylic. ein solches Mittel kennen gelernt, so begegnen uns doch immerhin Fälle, in welchen die Darreichung dieser Mittel überhaupt nicht den gewünschten Erfolg hat, oder doch nicht jeden einzelnen Anfall in günstiger Weise beeinflusst. Es



dürfte daher nicht ohne Werth sein, ein weiteres Arzneimittel kennen zu lernen, welches zur Bekämpfung der einzelnen Anfälle der Migräne besonders vortheilhaft erscheint. Es ist dies das Antipyrin.

Nicht weitgehende theoretische Betrachtungen waren es, die mich veranlassten, das Antipyrin bei der Hemikranie in Anwendung zu ziehen. Die vielfache Ähnlichkeit in der Wirkungsweise des Antipyrin und des Natr. salicylic. bestimmten mich, das Antipyrin bei der Hemikranie zu versuchen. Auf Grund meiner eigenen Erfahrung und der Mittheilung mehrerer Kollegen, welche sich des Antipyrin zu genanntem Zwecke auf meine Veranlassung hin bedienten, kann ich nun dahin berichten, dass das Antipyrin nicht nur den bisher üblichen Mitteln als gleichwerthig an die Seite zu stellen ist, sondern diese Mittel auch, was sichere und rasche Wirkung anbelangt, zu übertreffen scheint. Im Beginn des Anfalles, oder zur Zeit der Prodromalerscheinungen eingenommen, hat dasselbe meist das Zustandekommen eines wirklichen typischen Anfalls verhütet, oder doch so viel erzielt, dass der Anfall in viel milderer Form verlief, als es die betreffenden Pat. gewohnt waren. Pat., welche sonst durch den Anfall in ihrer gewohnten Thätigkeit völlig gehemmt waren und sich nicht von ihrem Lager zu erheben vermochten, waren im Stande, sich ohne erhebliche Beschwerden, oder sogar ohne jede Belästigung, umherzubewegen. Aber auch erst zu einer Zeit eingenommen, zu welcher die den Anfall zusammensetzenden Erscheinungen sich bereits weiter ausgebildet und eine gewisse Intensität erreicht hatten, vermochte das Antipyrin zuweilen noch seine günstige Wirkung zu entfalten und Linderung herbeizuführen. Unter den Pat., bei welchen das Antipyrin eine so günstige Wirkung entfaltete, befanden sich auch solche, welche bis dahin alle gebräuchlichen Heilmittel versucht hatten, ohne durch den Erfolg zum weiteren Gebrauche eines derselben ermuthigt zu werden.

Ein in allen Fällen von Hemikranie sicher wirkendes symptomatisches Heilmittel bildet freilich auch das Antipyrin nicht. Bei einzelnen Pat. schien es überhaupt keinen nennenswerthen Einfluss auf den Verlauf des einzelnen Anfalles auszuüben; seltener kam es vor, dass es einem und denselben Pat. einmal gute Dienste leistete, um ein anderes Mal nicht von Erfolg begleitet zu sein. Bestimmte Anhaltspunkte zur Unterscheidung der Fälle, in welchen das Antipyrin sich wirksam zeigt von denen, in welchen kein Erfolg eintritt, habe ich nicht gewinnen können.

In den Fällen, in welchen das Antipyrin einen günstigen Einfluss ausübte, genügte meist für den Erwachsenen eine einmalige Gabe von 1,0 g, nur ausnahmsweise ließ ich 1,5 g auf einmal nehmen. Innerhalb einer Stunde hatte das Mittel in der Regel seine günstige Wirkung entfaltet, war dies nicht der Fall, so ließ ich nochmals die gleiche Dosis einnehmen und sah dann noch in einzelnen Fällen den gewünschten Erfolg eintreten. In der Regel verordnete ich das Antipyrin ad capsulas amylaceas. Eine schädliche, oder auch nur



unangenehme Nebenwirkung habe ich von der Verabreichung des Antipyrin bei Hemikranie nicht beobachtet.

So möchte ich denn zur Verwerthung des Antipyrin bei der symptomatischen Behandlung der Hemikranie auffordern, in der Überzeugung, dass durch die Verabreichung dieses Mittels, Vielen der so schwer Leidenden ein erheblicher Dienst geleistet wird.

Die Frage, wie jene Wirkung des Antipyrin zu erklären sei, dürfte zur Zeit kaum in befriedigender Weise zu beantworten sein. So lange einerseits unsere Kenntnisse über das Wesen der Hemikranie noch so mangelhafte sind und so lange wir andererseits über die Art und Weise, wie das Antipyrin auf die einzelnen Funktionen des Organismus einwirkt, nicht besser unterrichtet sind, dürften wir bei dem Versuche, jene Frage zu beantworten, kaum über vage Vermuthungen hinauskommen.

---

1. **T. Place.** Over de hoeveelheid bloed, die het hart van den mensch bij elke systole in de slagaderen drijft.

(Maandblad voor Natuurwetenschappen 1886. Juli.)

Verf. berechnet den Inhalt der Herzventrikel folgendermaßen: Die Quantität Sauerstoff, welche der Mensch in 24 Stunden aufnimmt, beträgt ungefähr 500 Liter; aus den zahlreichen Analysen vom arteriellen und venösen Blute ist weiter bekannt, dass die mittlere Differenz für beide Blutarten ungefähr 7 Vol. Pct. Sauerstoff beträgt — es ist zwar nicht möglich diese Differenz bei Menschen zu bestimmen, es liegt aber kein Grund vor, wesshalb diese Differenz nicht ungefähr übereinstimmen sollte mit der, welche bei Säugethieren gefunden ist —; in 24 Stunden müssen desshalb etwas mehr als 7000 Liter Blut durch die Lungen strömen. Nimmt man weiter an, dass in 24 Stunden etwa 100,000 Pulsschläge gemacht werden, so wird mit jedem Pulsschlage 70 cm^3 Blut durch die Lungen getrieben.

Der Inhalt der Ventrikel ist desshalb gewöhnlich $2^1/_2$mal zu groß angegeben (150 cm^3: Volkmann und Vierordt, 176 cm^3: Krause).

Bei Veränderungen der Pulsfrequenz wird auch der Inhalt der Ventrikel ein anderer werden; der angegebene Werth ist nur der einer mittleren Füllung der Ventrikel. **Delprat** (Amsterdam).

---

2. **C. Westphal.** Die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln Neugeborener.

(Neurolog. Centralblatt 1886. No. 16.)

W. fand, dass elektrische Reizversuche an den Gehirnen eines neugeborenen Kindes, bei dem der größte Theil der beiden Hemisphären frei lag und nur von Pia bekleidet war, völlig negativ ausfielen; zugleich beobachtete er auch die Thatsache, welche bereits von O. Soltmann bei neugeborenen und jungen Kaninchen (Jahrb. d. Kinderheilkunde 1878. Bd. XII. p. 1) konstatirt und experimentell



begründet war, dass nämlich zur Erregung der größeren peripherischen Nervenstämme sowohl als auch zur direkten Erregung der Muskeln der neugeborenen Kinder viel stärkere Induktionsströme und galvanische Ströme erforderlich waren als beim Erwachsenen. Es galt dies vom Facialis und den Gesichtsmuskeln eben so wie von den spinalen Nerven resp. Muskeln der Extremitäten. Dabei war es deutlich, dass bei Reizung mit beiden Stromarten die Kontraktionen langsam entstanden und verschwanden. Vielleicht sind nach W.'s Ansicht diese Thatsachen mit der sehr späten und bei der Geburt noch nicht vollendeten Entwicklung der Pyramidenseitenstrangbahnen in Zusammenhang zu bringen. **J. Ruhemann** (Berlin).

---

3. **Löffler.** Die Ätiologie der Rotzkrankheit, auf Grund der im kaiserl. Gesundheitsamte ausgeführten experimentellen Untersuchungen dargestellt.

(Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte 1886.)

Obige Abhandlung bringt uns die ausführliche Darlegung der erfolggekrönten Untersuchungen, welche der Verf., mit Schütz zusammen, über die Natur des Rotzkontagiums angestellt hat. Da die hauptsächlichsten Ergebnisse dieser Untersuchungen theils aus der vorläufigen einschlägigen Mittheilung, theils aus den diese Ergebnisse voll bestätigenden Arbeiten von Kitt, Weichselbaum u. A. allen Lesern dieses Blattes bekannt sind, so beschränken wir uns darauf, diejenigen Punkte aus der Darstellung L.'s hervorzuheben, welche in der vorläufigen Publikation noch keine Erwähnung gefunden hatten. Außer auf Blutserum wachsen die von L. und Schütz als Ursache der Rotzkrankheit nachgewiesenen Rotzbacillen auch auf Kartoffeln, Gelatine und Agar-Agar; die Wachsthumsweise auf Kartoffeln in Form eines Anfangs bernsteingelben, später mehr kupferrothen schleimigen Belages ist nach L. für die genannten Mikroorganismen ganz charakteristisch. Die untere Temperaturgrenze für das Wachsthum ist 22° C., die obere 43° C. In Heu- Stroh- und Pferdemistdekokten gedeihen die Rotzbacillen nicht; »die Wahrscheinlichkeit einer ektogenen Entwicklung des Rotzbacillus ist hiernach eine sehr geringe«. Die wegen ihrer praktischen Wichtigkeit von Seiten späterer Untersucher viel ventilirte Sporenfrage der Rotzbacillen entscheidet L. dahin, dass wirkliche Sporenbildung bei den Rotzbacillen zur Zeit nicht nachgewiesen und deren Vorkommen nach den bisherigen Beobachtungen auch nicht sehr wahrscheinlich ist. Die in den gefärbten Stäbchen nicht selten auftretenden hellen Partien ist L. geneigt für Degenerationsprodukte anzusprechen; jedenfalls sei ihre Sporennatur nicht erwiesen. In der Mehrzahl der Fälle büßen ferner eingetrocknete Rotzbacillen nach wenigen Wochen ihre Lebensfähigkeit ein, was gegen das Vorhandensein von Dauerformen spricht. Im feuchten Zustand konservirt, bleiben die Rotzbacillen kaum länger am Leben, als im getrockneten; »Angaben über eine



mehr als viermonatliche Wirksamkeit des außerhalb des lebenden Thierkörpers in irgend einer Weise erhaltenen Rotzgiftes müssen daher mit wohlbegründeten Zweifeln aufgenommen werden«. Aus den Angaben über die Desinfektionsversuche mit Rotzbacillen sei hervorgehoben, dass eine 10 Minuten lange Erwärmung auf 55° C., ferner eine 5 Minuten dauernde Einwirkung einer 3 bis 5%igen Karbolsäurelösung, so wie ein 2 Minuten währender Aufenthalt in einer Sublimatlösung von 1 : 5000 genügt, die Rotzbacillen zu tödten. »Kochendes Wasser, 3 bis 5%ige Karbol- und Sublimatlösung 1 : 1000 dürften daher wohl für alle Bedürfnisse der Praxis genügen.« In Betreff der Diagnose des Rotzes resumirt sich Verf. dahin, dass das einzige zuverlässige Erkennungsmittel desselben die Rotzbacillen sind. Liegt ein noch nicht eröffneter Rotzknoten zur Untersuchung vor, so macht der Nachweis der specifischen Bacillen durch das Kultur- und Impfverfahren keine Schwierigkeit. Anders verhält es sich bei der Prüfung rotzverdächtiger Sekrete, da diese in der Regel mit allerhand anderen pathogenen und nicht pathogenen Bakterien gemischt sind. Hier ist als der einzig sicher zum Ziel führende Weg die Verimpfung des Sekretes auf Meerschweinchen einzuschlagen (die Feldmaus, an sich das geeignetste Thier zu Impfversuchen mit Rotzbacillen, ist wegen ihrer großen Empfänglichkeit für septische Mikroben bei derartigen Untersuchungen als Reagens ausgeschlossen). Was den Modus der Infektion mit Rotzbacillen anlangt, so ist nach Verf. die spontane Rotzinfektion am häufigsten durch das Eindringen der Rotzbacillen in kleine Haut- oder Schleimhautwunden bedingt. Die Infektion durch bloße Einathmung der Bacillen wird durch das Vorkommen von Fällen anscheinend primären Lungenrotzes wahrscheinlich gemacht; der sichere Beweis dafür steht noch aus, da Inhalationsversuche mit Rotzbacillen fehlen. Zweifelhaft ist die Infektion vom Darmkanale aus; sicher dagegen die Infektion durch erbliche Übertragung: dass rotzkrank werdende schwangere Stuten rotzige Füllen gebären können, steht fest und eine analoge Beobachtung hat L. bei einem Meerschweinchen gemacht; das an Impfrotz erkrankt gewesene, aber wieder gesund gewordene Thier warf 5 Monate nach der Impfung ein Junges, welches bei der Geburt keine Krankheitserscheinungen zeigte, vier Wochen später aber, wie die Sektion ergab, an visceralem Rotz zu Grunde ging; eine externe Infektion des Thierchens war auszuschließen.

Die Untersuchungen, über welche L. berichtet, gehören anerkannt mit zu den wichtigsten auf dem Gebiete der modernen Infektionslehre; die Darstellung ist trefflich und ihr Werth wird noch erhöht durch die eingehende Berücksichtigung und kritische Erläuterung, welche der Autor der älteren Litteratur über das Rotzkontagium hat zu Theil werden lassen. Dass zur Zeit, als die eigenen Untersuchungen begonnen wurden, die wirklichen Rotzbakterien noch nicht gefunden waren, wird eingehend begründet; in Betreff der, kurz nach der vorläufigen Publikation der ersteren erschienenen, Mittheilung

von Bouchard, Capitan und Charrin über das Rotzvirus bemerkt L., dass die genannten Autoren höchst wahrscheinlich »lediglich als Verunreinigungen aufzufassende Mikrokokken als die Organismen der Rotzkrankheit angesehen haben«; bezüglich der ebenfalls bald darauf erfolgenden bekannten einschlägigen Veröffentlichung O. Israel's wird als auffallend hervorgehoben, dass es Israel gelang, seine Stäbchen in Gewebsschnitten mit Methylviolett nach der gewöhnlichen Methode zu färben, während sich die L.-Schütz'schen Rotzbacillen nur mit alkalisch gemachten Farblösungen in Schnittpräparaten tingiren lassen.

Baumgarten (Königsberg).

---

4. **K. Touton.** Zur Topographie der Bacillen in der Leprahaut.
(Virchow's Archiv Bd. CIV. Hft. 2.)

5. **Adolph Lutz.** Zur Morphologie des Mikroorganismus der Lepra. Dermatologische Studien 1886. I. Hft. p. 79—100.
Verlag von **Leop. Voss,** Hamburg u. Leipzig, 1886.

Die vorliegende Arbeit T.'s ist eine Erwiederung auf die Abhandlung von Unna[1]: die Leprabacillen in ihrem Verhältnis zum Hautgewebe. (Monatshefte f. prakt. Dermat. 1886. Ergänzungsheft. 1.)

T. stimmt mit Unna bezüglich des Vorkommens der Bacillen im Haarbalg überein, nur sah er sie auch in den Epithelien. Unna verlangt stets neben Bacillenhaufen und Kern das Zellprotoplasma und die Membran zu sehen. Dies ist sehr oft nicht möglich. Eine Zelle, die durch den Kern und Bacillenhaufen vollständig erfüllt ist, verhält sich wie eine ausgebildete Fettzelle, wo der Kern durch die Fetttropfen an die Wand gedrückt ist.

In den Blutgefäßen findet T. eine flächenförmige Ausbreitung größerer Bacillenmassen auf dem Endothel der Intima — wie Unna sie beschreibt — nicht; dagegen entweder vollständig oder theilweise losgelöste Endothelzellen mit Bacillen und Bacillenkugeln im Inneren. In diesen Bacillenkugeln finden sich — eben so häufig wie an anderen Orten — centrale »Vakuolen« (opp. Unna). Nicht selten findet sich eine beträchtliche Wucherung der Endothelien der Intima. Ferner beschreibt T. buckelförmige in das Lumen hineinragende, der Intima anhängende, ebenfalls vakuolenhaltige Bacillenkugeln. Der Ansicht Unna's, dass die Bacillen während der ganzen Dauer der Krankheit im Blute cirkuliren, kann sich T. nicht anschließen.

In der Media hat T. neuerdings eine recht ansehnliche Bacilleninvasion gefunden. Die meisten Bacillen zeigt die Adventitia.

Die von Babes und Unna in den Schweißdrüsen gefundenen Körnerhaufen hat T. ebenfalls zahlreich angetroffen. Außerdem Bacillen von gewöhnlichem Aussehen im Lumen zwischen den Epithelien und in denselben. T. hält diesen Befund für

[1] cf. d. Centralbl. 1886. p. 486 ff.

besonders wichtig mit Bezug auf eine Übertragung des Virus durch den Schweiß.

Über die Unna'schen Befunde im Gewebssaft und im Eiter kann T. aus Mangel an Material sich kein Urtheil erlauben.

Betreffend die »Vakuolen« stimmt T. hinsichtlich der Form, der excessiven Größe derselben gegenüber einem schmalen Bacillenring, der sie umgiebt, mit Unna überein. Wenn Unna noch immer einen Theil der Vakuolen als von der Bacilleninvasion freigebliebenen centralen Antheil der Lymphgefäße betrachtet, so kann T. ihm hierin nicht zustimmen. Unna hält jetzt den größten Theil der Vakuolen für eine glasige, mit dem äußeren Schleimmantel des Bacillenhaufens identische Masse. T. hielt dieselben schon früher für einen degenerirten Theil des Zellprotoplasma. Möglich ist es, dass sich in dem bacillenlosen Centrum das degenerirte Protoplasma mit einem schleimigen Ausscheidungsprodukt der Bacillen mische.

Der principielle Unterschied zwischen Unna's und T.'s Anschauungen ist und bleibt, dass nach Unna die Leprabacillen niemals in den Gewebszellen liegen, während nach T. die Zelle der wesentliche Entwicklungsort des Leprabacillus zur Bacillenkolonie ist.

Der Abhandlung ist eine Reihe von vortrefflichen Abbildungen beigegeben, welche die in Rede stehenden Verhältnisse auf das beste veranschaulichen. —

L. hat das Verhalten der Leprabacillen im frischen Gewebssaft und in Schnittpräparaten gegenüber verschiedenen Färbungsmethoden und Einbettungsmedien studirt und ist zu Resultaten gelangt, die von den bisherigen Annahmen in manchen Punkten abweichen.

Wir finden die Leprabacillen theils isolirt, theils in größeren Gruppen. Letztere sind immer in einer voluminösen gallertartigen Hülle eingebettet, welche sie fest verbindet; erstere erscheinen nicht selten ohne dieselbe. Diese Einbettungssubstanz bildet den größten Theil der Stäbchenkolonien.

L. bezeichnet dieselbe als »Schleim- oder Gallerthülle«. Bei Anwendung des Gram'schen Verfahrens bekommt man nicht selten Präparate, in welchen diese Hülle deutlich bläulich roth erscheint, im Gegensatz zu den farblosen oder in Kontrastfarben gefärbten Geweben. Diese Färbung weist darauf hin, dass die Hülle der Leprabacillen ähnlich zusammengesetzt ist, wie die Kapsel der Friedländerschen Pneumoniekokken. Entwässert und in Kanadabalsam eingeschlossen ist die Hülle nur in gefärbtem Zustande sichtbar.

L. weist im Folgenden die Annahme zurück, dass diese Einbettungsmassen Zellen sind oder selbst in Zellen liegen und theilt in diesen Fragen völlig den Unna'schen Standpunkt. Die ursprüngliche Ansicht von der Lagerung der Bacillen in Zellen beruht nach L. darauf, dass die Kontouren der Zooglöa als Zellgrenze, die Gallertsubstanz als Zellprotoplasma aufgefasst wurden. Die T.'sche Anschauung, wonach die Zooglöamasse in die Zellen eingelagert und die Zellkerne zwi-



schen Bakterienhaufen und Zellmembran eingepresst sind, scheint L. unrichtig. Nach L. handelt es sich hier um eine Anlagerung von außen.

Der zweite Differenzpunkt betrifft das Wesen der in den Schleimmantel eingelagerten Bacillen. Nach L. sind dieselben keineswegs homogen, sondern bestehen aus zwei differenten Substanzen, die sich bei verschiedenen Färbemethoden verschieden verhalten.

Die schönsten Bilder erhält man mittels einer Modifikation des Gram'schen Verfahrens: Man färbt längere Zeit bei höherer Temperatur in einer dünnen Anilingentianaviolettlösung. Sobald selbst dünne Schnitte ein gesättigtes Dunkelblauviolett zeigen, so kommen sie der Reihe nach in die Jodjodkalilösung, absoluten Alkohol mit 10—50% rauchender Salpetersäure und säurefreien Alkohol. In jeder Flüssigkeit bleiben sie einige Zeit und der Turnus wird mehrmals wiederholt. Wenn die Schnitte nur noch ein bläuliches Schiefergrau zeigen, untersucht man. Als Untersuchungsflüssigkeit empfiehlt L. das von Schimmel & Comp. in Leipzig in vorzüglicher Reinheit dargestellte Thymen.

Bei der Untersuchung findet man dunkel- bis schwarzblaue Kügelchen, die in blassrothen Stäbchen liegen, oder, bei weiter vorgeschrittener Entfärbung, findet man einzig diese »Mikrosphären« und zwar sehr intensiv gefärbt. Die Bacillenhaufen erscheinen dann ähnlich wie aufgelöste Nebelflecke, in Gestalt durchsichtiger Wolken, die aus lauter Pünktchen und Tüpfelchen bestehen. Die einzelnen Kügelchen haben dieselbe Größe, sind vollständig rund und machen zusammen den Eindruck eines Streptokokken- oder Mikrokokkenhaufens, sie sind wesentlich kleiner, als die gewöhnlichen Streptokokken. Die interstitielle Stäbchensubstanz nimmt leicht Anilinfärbung an, giebt sie aber eben so leicht wieder ab, einmal mit Säuren behandelt, verliert sie die Fähigkeit, die Anilinfarbe zu fixiren, ganz. Sie theilt also diese Eigenschaften mit der Schleimhülle.

Die Auffassung Neisser's, welcher die hellen Stellen als interstitielle Sporenbildung gedeutet hat, weist L. von der Hand, weil sie von konkaven Endflächen begrenzte Cylinder darstellen, während L. sich als Sporen nur runde Gebilde zu denken vermag.

Ähnliche Zustände wie L. hat Voltolini nach kurzer Einwirkung rauchender Salpetersäure bei Tuberkelbacillen gesehen und als Gerinnungsprodukt betrachtet.

Als Sporen beschreibt L. eigenthümliche durch Größe, Form und Lichtbrechung von den übrigen sich unterscheidende, z. Th. dem Ende der stäbchenartigen Fäden aufsitzende, in der Mehrzahl aber frei liegende Zellen. L. verweist auf Flügge, welcher bei Lepra spitzkugelähnliche Gebilde neben den Stäbchen gefunden hat und auf die ähnlichen Befunde von Matterstock bei den Mikroorganismen der Syphilis.

L. glaubt daher, dass der Spaltpilz der Lepra nicht Bacillus, sondern Coccothrix benannt werden müsse. In das gleiche Genus will L. auch den Tuberkelpilz einreihen. Diese Coccothrichaceen definirt L. folgendermaßen: »kleine, runde, kokkenähnliche Zellen, die sich ohne Mitbetheiligung der Zellmembran nur in einer Rich-

tung theilen und daher einzeln oder in Reihen getroffen werden. Dieselben sind von gedehnten, allmählich gallertig verquellenden, Zellhäuten überzogen; zwischen den einzelnen Zellen befinden sich Interstitien, welche deren Durchmesser an Größe übertreffen. Durch Färbung der innersten Schichten der membranös-gallertigen Hülle entstehen Bilder, welche wie auf Fäden angereihte Perlen oder wie Stäbchen aussehen. Es finden sich außerdem größere z. Th. ovale und doppelt kontourirte Zellen, theils frei, theils am Ende der Zellenreihen«.

Nega (Breslau).

---

6. **A. Dockmann.** Observations critiques et recherches expérimentales sur l'albuminurie.

(Arch. de physiol. 1886. Hft. 2.)

Die Tendenz der Arbeit und der in ihr niedergelegten Experimente geht dahin, die Unhaltbarkeit der sog. dyskrasischen Theorie der Albuminurie darzuthun. Dieselbe gipfelt bekanntlich in ihren Hauptsätzen darin, dass die Bright'sche Krankheit nicht eine primäre Nierenkrankheit sei, sondern eine allgemeine Ernährungsstörung, in welcher die Alteration der Nieren durchaus nicht die erste Rolle in dem Krankheitsbilde spiele; es handle sich vielmehr um eine Verminderung des Eiweißverbrauches aus dem Blute und eine hieraus resultirende Herabsetzung der Bildung von Harnstoff, wobei das nicht assimilirte Eiweiß verschiedene molekuläre Modifikationen und durch diese eine höhere Diffusionsfähigkeit erlangt, welche ihm gestattet, die Nieren zu passiren. Bei diesem Durchgehen durch die Nieren reizt es jedoch das Nierengewebe und ruft hier die ganze Reihe anatomischer Veränderungen hervor, welche die Bright'sche Krankheit charakterisiren.

Um die Menge des im Blute vorhandenen Harnstoffes zu bestimmen, hat der Verf., in der Annahme, dass der Gehalt des Schweißes und des Speichels an Harnstoff parallel laufe mit dem Harnstoffgehalt des Blutes. diese beiden Sekrete analysirt und die gefundene Harnstoffmenge mit derjenigen des Urins verglichen. Das Resultat war, dass in allen Fällen von Albuminurie, und zwar in der vorgeschrittensten Periode wie im ersten Beginne die Quantität des Harnstoffes im Schweiße proportional der Verminderung seiner Ausscheidung durch die Nieren ansteigt — ein Ergebnis, welches gegen die Annahme einer herabgesetzten Verbrennung des Eiweißes spricht, zumal da die Aufnahme dieses letzteren in das Blut bei der in neuerer Zeit besonders studirten Gastritis der Nephritiker, welche sich bereits beim Beginne der Krankheit zu entwickeln pflegt, eine bedeutend geringere ist, als im normalen Zustande. Es findet also nur eine, durch die Nierenaffektion bedingte, geringere Ausscheidung von Harnstoff statt.

Eine Stütze der dyskrasischen Theorie ist die Beobachtung, dass das Eiweiß, in Folge seiner auf chemischem Wege erlangten, größe-



ren Diffusionsfähigkeit in Sekreten auftritt, in welchen es im normalen Zustande nicht vorhanden zu sein pflegt, dass also demnach auch in den Nieren die größere Diffusionsfähigkeit des Eiweißes die Albuminurie hervorruft, welche ihrerseits erst wieder die anatomischen Nierenveränderungen setzt, und nicht etwa umgekehrt der krankhafte Zustand der Niere dem sonst normalen Eiweiße den Durchtritt ermöglicht. Nach den Untersuchungen von D. ist jedoch das Auftreten von Eiweiß in den Sekreten durchaus nicht an die größere Diffusionsfähigkeit, welche von den Anhängern der dyskrasischen Theorie im Morbus Brightii präsumirt wird, geknüpft: der Speichel von ganz gesunden Individuen sowohl als derjenige von Kranken kann Eiweiß enthalten, nach Pilokarpingebrauch sogar wägbare Quantitäten. Dasselbe gilt für den Schweiß; auch in diesem findet sich bei gesunden wie bei kranken Personen Eiweiß, nur dass dasselbe allerdings in den untersuchten Fällen von Morbus Brightii etwas reichlicher vorhanden war, besonders, wenn gleichzeitig Hydrops bestand. Für die Galle wurde Ähnliches gefunden. Es ist demnach das Auftreten von Eiweiß in den Sekreten nichts dem Morbus Brightii Eigenthümliches und kann desshalb auch nicht zur Beweisführung für die Richtigkeit der dyskrasischen Theorie der Albuminurie herangezogen werden.

Die präsumirte chemische Umgestaltung, welche das Eiweiß erleidet und die ihm eben die größere Diffusionsfähigkeit verleihen soll, kommt dieser mehrerwähnten Theorie nach durch Unterdrükkung der perspiratorischen Funktion der Haut zu Stande, wie sie Erkältungen im Gefolge haben können, und durch die Zurückhaltung von Stoffen im Blute, die sonst durch die Perspiration entfernt worden wären. Auch diese Anschauungen sind nach D. unhaltbar: einmal ist, wie er des Weiteren ausführt, es durchaus unzulässig, die Folgeerscheinungen einer durch einen dichten Firnisüberzug an Thieren völlig aufgehobenen Perspiration mit denen einer Erkältung beim Menschen in Parallele zu stellen; außerdem aber zeigen die Analysen der Hautperspiration bei gesunden Personen und bei Nephritikern, dass die Elimination von Wasser und Kohlensäure bei beiden ohne wesentliche Differenzen stattfindet. **Mendelsohn** (Berlin).

---

7. **J. Fischl.** Ein Beitrag zur Ätiologie und Diagnose der Pyelitis.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. VII. p. 267.)

Die idiopathische Pyelitis, deren Besprechung die vorliegende Abhandlung gewidmet ist, ist entweder rheumatischer Natur, oder durch Konkremente, zuweilen auch durch Traumen bedingt; sie verläuft nicht selten unter dem Bilde eines Muskelrheumatismus, einer Cardialgie oder Enteralgie, und nur eine genaue Untersuchung des Harnsedimentes kann vor diagnostischen Irrthümern schützen. Das Sediment weist in der Regel rothe und weiße Blutkörperchen, Krystalle von Harnsäure oder oxalsaurem Kalk, zuweilen Epithelien der Sammelröhren so wie vereinzelte Cylinder auf, welche beide letztere



Gebilde auf Ergriffensein des Papillartheiles der Niere hinweisen; besonders wichtig, namentlich wegen Unterscheidung von Cystitis, erscheint der Nachweis von Cylindern, die allerdings meist nur im Beginn der Erkrankung vorhanden sind; eben so findet man bisweilen cylindrische aus Eiterzellen zusammengesetzte Pfröpfe, die gleichfalls auf eine Miterkrankung der Ductus papillares hindeuten. Mit dem Erscheinen der genannten Elemente kommt es in der Regel auch zum Auftreten von Albumin im Harn, das, in Verf.s Beobachtungen, fast ausnahmslos in den ersten Tagen der Erkrankung nachweisbar war; die Albuminurie ist entweder vorübergehend oder kann auch durch längere Zeit andauern; bemerkenswerth erscheint auch die bei der chronischen Form der Pyelitis nicht selten auftretende Polyurie. Endlich hebt Verf. als wichtiges Symptom der Pyelitis das Vorhandensein einer in der Nierengegend befindlichen, zuweilen Zu- und Abnahme ihres Umfanges zeigenden, Geschwulst hervor.

E. Schütz (Prag).

---

8. **Joal.** De l'orchite et de l'ovarite amygdaliennes.

(Archiv. génér. de méd. 1886. p. 513—538 u. 678—693.)

Nachdem Lasègue die älteren fast in Vergessenheit gerathenen Angaben von Verneuil, James und Gray (welche Verf. eingehend reproducirt) über die kausalen Beziehungen akuter Entzündung von Hode und Eierstock zu den oberflächlichen und parenchymatösen Anginaformen wieder aufgefrischt, hat es J. unternommen, diesen Zusammenhang durch 10 (darunter 4 eigene) höchst ausführlich beschriebene Beobachtungen zu illustriren. Es fehlten hier allerdings Katarrhe der Nachbarorgane, Harnröhre, Blase, Gebärmutter etc., dessgleichen Traumen, Menstruationsstörungen und sexuelle Excesse, und eben so konnten akute Infektionskrankheiten, namentlich Parotitis und pyämische Processe ausgeschlossen werden, so dass bei der Unwahrscheinlichkeit einer zufälligen Koincidenz die Orchitis und Oophoritis als Komplikationen der Amygdalitis gelten mussten. Die eigenthümliche Lokalisation dieser Komplikationen (über deren specielle Pathologie und Therapie im Übrigen das Original einzusehen ist) kann nicht durch die mehrfach behauptete physiologische Sympathie zwischen Tonsillen und Sexualorganen erklärt werden, sondern verdankt ihre Entstehung einer Invasion pathogener Mikroorganismen. Dieselbe wird begünstigt durch die besondere Empfindlichkeit (»suractivité fonctionnelle«) der Geschlechtsdrüsen gegen Temperaturschwankungen, die ihrerseits unter der Form von Erkältung eine wichtige Rolle in der Ätiologie der Angina spielen. **Fürbringer** (Berlin).

---

9. **M. Crivelli.** De la virulence du bubon qui accompagne le chancre mou.

(Ibid. p. 410—423 u. 590—604.)

Die Bedenken, auf welche die Straus'sche Behauptung der Nichtexistenz eines primär virulenten Schankerbubos in neuerer Zeit ge-



stoßen (namentlich seitens Horteloups, vgl. dies. Centralbl. 1885 p. 396), haben C. veranlasst, die Resultate seiner fleißigen und mit bemerkenswerther Umsicht geleiteten Nachprüfung zu veröffentlichen. Indem rücksichtlich der Leichtigkeit der Verschleppung des Schankergiftes, trotz vermeintlichen Ausschlusses jeder Gelegenheit, auf das Original verwiesen wird, sei bemerkt, dass der Verf. in Bezug auf Desinfektion der Haut vor der Eröffnung des Abscesses und aseptische Behandlung der Impfinstrumente und Impfwunden das Menschenmögliche geleistet hat. Nicht weniger als 63 Fälle dienten ihm als Substrat. Von diesen 63 Bubonen, aus denen unmittelbar nach der Eröffnung abgeimpft worden, gaben nur 3 ein positives, aber eindeutiges Resultat, und die gleiche Zahl positiver Erfolge fiel auf 48 Wiederimpfungen, so dass also von 111 Inokulationen 105 negativ geblieben sind. Es existirt also ein richtiger primär schankröser Bubo (der virulente Bubo Ricord's, dessen Existenz übrigens Straus nach einer späteren Mittheilung — dies. Centralbl. 1886 p. 176 — zugegeben), allein derselbe ist sehr selten. Warum der Eiter in der großen Minderheit der Fälle die Eigenschaften des Schankersekrets gewinnt, das eine Mal vom Zeitpunkt der Eröffnung des Drüsenabscesses an, das andere Mal erst mehrere Tage später, bleibt unaufgeklärt. Die Bestrebungen von Straus, Cornil und Babès durch Abimpfen von Plattenkulturen den pathogenen Mikroorganismus zu finden, sind bekanntlich erfolglos geblieben, und der Ferraci'sche Bacillus des weichen Schankers ist nicht gezüchtet worden.

Fürbringer (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

10. E. Leyden. Ein Fall von multiplen Leberabscessen in Folge von Gallensteinen.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Verf. knüpft an einen Fall von Gallensteinen (26 Jahre altes Mädchen), welches 3 Monate hindurch beobachtet wurde und diagnostisch interessante Probleme bot, eingehende epikritische Bemerkungen. Diese sind geeignet, unsere Kenntnis über die in Folge von Gallensteinen auftretenden Krankheitsprocesse zu vervollständigen. In Bezug auf Diagnose, Verlauf und Therapie bieten sie uns praktisch verwerthbare Winke. Der wechselvolle Krankheitsverlauf dieses speciellen Falles lässt sich in mehrere Perioden abgrenzen. Die erste umfasst die Zeit vom Beginn der Krankheit bis zum Ausbruch des Ikterus. Gastrische Symptome, Schüttelfrost, Schmerzen in der Lebergegend. Diese Symptome steigern sich zu deutlichen Anfällen von Gallensteinkolik mit Ausbruch von Ikterus und Mangel der Galle in den Darmentleerungen. Die Diagnose wird auf Gallensteine und Gallensteinkolik gestellt, doch wird auch an Echinococcusblasen gedacht, welche analoge Erscheinungen hervorrufen können, wenn sie auf die Gallengänge übergehen. (Ein derartiger Fall wurde auf der Charité beobachtet!) Gegen die Gallensteine werden Eingießungen von 180 g Oleum olivarum per Schlundsonde in Anwendung gebracht. Der Erfolg ist in so fern befriedigend, als der Stuhl nach 3 Wochen deutlich gallig gefärbt ist und der Ikterus abnimmt. In den Entleerungen werden außer



Gallensteinen noch Echinococcusblasen gefunden. 2. Periode: Fortdauer des Fiebers, hohe Pulsfrequenz, Erschöpfung der Kräfte, geringer Appetit, deprimirte Gemüthsstimmung, kachektisches Ödem. Einige Male lebhafte Leberschmerzen und Erbrechen. Kein weiterer Anfall von Leberkolik, noch von Ikterus. Die Leber vergrößert und auf Druck empfindlich. Diagnosticirt wird ein entzündlicher Process in der Leber, welcher zur Eiterbildung geführt hat. 4 Wochen nach Beginn der Krankheit wird unter dem rechten Rippenrande ein rundlicher, blasenartiger Tumor von Faustgröße gefühlt. Durch die Probepunktion des Tumor wird mit Sicherheit festgestellt, dass es die Gallenblase ist und kein Echinococcussack. Die herausgezogene Flüssigkeit enthält weder Membranen noch Haken, dahingegen, wenn auch sparsam, Cholestearintafeln und in reichlicher Menge Bilirubinkrystalle und gelbbraune Pigmentschollen. Im weiteren Verlauf ist die eintretende Entleerung schleimiger Massen von exquisit ockergelber Farbe von Interesse. Sie fanden sich in dem Erbrochenen und in abgesonderten Plaques, auch auf den Fäces. Später wurden sie bei der Probepunktion aus der Leber herausgezogen. Sie enthalten eine Menge der schönsten Bilirubinkrystalle. An das Erbrechen dieser ockergelben Massen schließt sich die 3. Periode der Krankheit. Peritonitische Symptome treten auf (Schmerzhaftigkeit der Leber, Aufgetriebensein des Abdomen, Erbrechen, Collaps etc.). Der bis dahin deutlich fühlbare Tumor der Gallenblase ist verschwunden. Ruptur der Gallenblase und Erguss des Inhalts in die Bauchhöhle hat stattgefunden. Der Zustand der Kranken erscheint absolut trostlos. Trotzdem mäßigen sich die heftigen peritonitischen Schmerzen, und die Pat. fängt trotz aller Schwäche und Erschöpfung wieder an sich zu erholen. Größere Eiterherde lassen sich nirgends nachweisen, so dass von einem operativen Eingriff nicht die Rede sein kann. Die letzte Krankheitsperiode kennzeichnet sich durch das Hinzutreten psychischer Symptome mit großer Aufgeregtheit. Diese Geisteserregtheit ist durch die unnennbaren Leiden der Kranken bedingt. Endlich brachte der Tod Erlösung von den langen Leiden. Die Autopsie gab die Erklärung für den Krankheitsverlauf und die Bestätigung der Diagnose in allen Theilen. Gallensteine waren der Ausgangspunkt der Krankheit. Es fanden sich solche noch in der Gallenblase. Die Erweiterung des Duct. choledoch. bewies, dass schon früher Gallensteine denselben passirt hatten. Eine Perforation der Gallenblase hatte stattgefunden. Die Gallenblase war stark dilatirt und mit dem Colon verwachsen. Nach Loslösung an der Verwachsungsstelle konnten zwei Defekte konstatirt werden. Die Gedärme waren unter einander verwachsen. Über der Symphyse eine Abscesshöhle; inmitten des Eiters ockergelbe Massen. Das noch deutlich ikterische Lebergewebe ist von zahlreichen Eiterherden durchsetzt, der größte von Apfelgröße. Die Eiterherde liegen in den Lebergängen und enthalten gleichfalls ockergelbe Massen. Die Gallengänge sind an vielen Stellen inmitten des Lebergewebes mit ziemlich festen, harzartigen, braunrothen Massen eingedickter Galle angefüllt. Sie sind zusammengesetzt aus Pigmentschollen, einzelnen Cholestearintafeln, zahlreichen zierlichen Bilirubinkrystallen und einer dicklichen, amorphen Masse. Die eingedickten Massen konnten nicht abfließen, sie reizten die Wandungen der Gallengänge mechanisch und chemisch und führten, nachdem vom Darm aus Mikroorganismen (Streptokokken) eingewandert waren, zur Eiterung. Eine schubweise Entwicklung der kleinen Leberabscesse darf aus den bei Lebzeiten beobachteten Besserungen und Verschlimmerungen der Krankheit gemuthmaßt werden. Dass solche Abscesse auch zur Ausheilung kommen können, kann mit Sicherheit angenommen werden. Somit ist die Prognose solcher Fälle zwar keine unbedingt schlechte, aber doch eine sehr ernste. Die Behandlung betreffend, so sind gegen Gallensteine die Eingießungen größerer Dosen Olivenöl (180 g) (nach Kennedy) weit günstiger in ihrem Erfolge, als die Verabreichung der Durand'schen Tropfen (Äther-Terpentin). Im Übrigen wird die symptomatische Behandlung und die sorgsamste Pflege das Einzige sein, was wir therapeutisch leisten können. Man wird aber immer die Hoffnung aufrecht erhalten müssen, dass sich die in Eiterung begriffenen Leberherde durch Entleerung reinigen und der Heilung zuwenden können. Ob dies der Fall sein wird, lässt sich freilich nicht voraussagen. **Pott** (Halle).



11. **Mader.** Zur Kasuistik der funktionellen Insufficienz der Bicuspidalis.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 28.)

M. hat in zwei Fällen von Hypertrophie und Dilatation des Herzens — einmal in Folge von Endarteritis chronica, das andere Mal ohne nachweisbaren Grund — eine funktionelle Insufficienz der Mitralis beobachtet, die sich in vivo durch ein systolisches Geräusch an der Herzspitze bemerkbar machte, während bei der Sektion die Klappen sich völlig intakt erwiesen. Das in beiden Fällen konstant gehörte Geräusch ist nur so zu deuten, dass in Folge der Degeneration des Herzens auch die Klappenmuskeln ungenügend funktionirten und dadurch die Insufficienz bedingten. **Markwald** (Gießen).

12. **Scheiber.** Ein Fall von Chorea posthemiplegica.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 13.)

Bei einem 14jährigen anämischen, mit Insufficienz der Mitralis behafteten Knaben entwickelte sich eine rechtsseitige Lähmung und im Anschluss daran eine Chorea, die Anfangs nur in den gelähmten Extremitäten auftrat, nach 14 Tagen aber allgemein wurde. Unter Galvanisation des Kopfes und der Wirbelsäule und Gebrauch von Tinct. Fowleri schon nach wenigen Tagen auffallende Besserung.

S. ist der Meinung, dass die Chorea in diesem Falle in gar keinem Konnex stehe mit der Hemiplegie, wenn auch die Pathogenese beider Krankheiten hier dieselbe ist, nämlich ein embolischer Process. In Bezug auf die Chorea denkt sich S. das Zustandekommen derselben in der Weise, dass in einer Nacht, in der Pat. von schreckhaften Träumen und Hallucinationen geplagt wurde, zahlreiche kapillare Embolien die graue Rinde des linken Hinterlappens durchsetzten; daher die anfängliche Hemichorea auf der rechten Seite, psychische Alteration, aphatische Erscheinungen (?) und Schmerzhaftigkeit des Schädels auf der linken Seite. Das Auftreten der allgemeinen Chorea erklärt S. auf die Weise, dass die vorhandene Rindenläsion die Gelegenheitsursache zur Entstehung der »funktionellen Störungen« in den übrigen Theilen des Gehirns abgab, die das Substrat der gewöhnlichen (essentiellen) Chorea bilden; dafür spricht neben Anderem der Umstand, dass die Rückbildung der Chorea auf der rechten Seite langsamer vor sich ging als auf der linken. S. möchte das ganze Krankheitsbild als unechte Chorea hemiplegica bezeichnen. **Markwald** (Gießen).

13. **Hess.** Zur Degeneration der Gehirnrinde.

(Wiener med. Jahrbücher 1886. Hft. 5.)

Das von H. beschriebene Gehirn einer 67jährigen Frau zeichnete sich aus durch ein ganz ungewöhnlich leichtes Gewicht (788 g mit Häuten) mit entsprechendem Hydrocephalus ext. und int. und durch eine eigenartige Degeneration der Großhirnwindungen, die sich beiderseits symmetrisch besonders über die oberen Stirnwindungen, einen großen Theil des Hinterhauptlappens und einen beträchtlichen Antheil des Scheitellappens ausbreitete. In den degenerirten Windungsabschnitten war die graue Rinde durchsetzt von zahlreichen kleineren und größeren, zum Theil leeren, zum Theil von feinem Maschenwerk durchzogenen Cysten von unregelmäßiger Gestalt, wodurch die Oberfläche uneben, höckrig, das Aussehen des Gewebes schwammartig geworden war; wo die Lücken sich erst zu bilden begannen, war das entsprechende Gewebe durchscheinender, lockerer, zumeist in der Nähe von Gefäßen oder um sie herum. Die mikroskopischen Bilder machten den Eindruck, als sei vom Rindengewebe nur das normale bindegewebige Gerüst übrig geblieben, während die Ganglienzellen ganz geschwunden waren oder in den verschiedensten Graden der regressiven Metamorphose angetroffen wurden, die Markfasern sehr reducirt waren. Eine sekundäre Atrophie der Markfasern ließ sich durch die Markleiste bis in das Centrum semiovale verfolgen. Absteigende Degeneration leichten Grades beider Pyramidenbahnen. In der Kleinhirnrinde fand sich eine einzige, vielleicht durch Konfluenz mehrerer kleinerer Hohlräume entstandene Höhle von großem Umfang.



Bei dem außergewöhnlich kleinen Hirngewicht, zu dem wohl die senile Atrophie gemeinschaftlich mit den beschriebenen disseminirten Substanzverlusten beitrug, ist die Geringfügigkeit der Erscheinungen während des Lebens auffällig genug. Die hereditär veranlagte Kranke hatte 8, 6 und 4 Jahre vor dem Tode schwere Apoplexien durchgemacht, war in den letzten Jahren rechtsseitig gelähmt, aber nicht in hohem Grade geistesgestört; sie genügte den gewöhnlichen Lebensanforderungen und unterhielt sich mit ihren Angehörigen über die verschiedensten Gegenstände; nur war sie schlecht über die Zeit orientirt und hatte eine langsame Sprache. Pupillen weit, starr, Kniephänomen beiderseits vermindert, Incontinentia urinae, Tod an Pleuritis. H. fasst die beschriebenen Veränderungen unter dem Namen einer »Encephalitis parenchymatosa chronica« zusammen und sieht in den mehrmaligen apoplektischen Anfällen den Ausdruck akuter Nachschübe des chronischen Processes. **Tuczek** (Marburg).

14. **Spitzer.** Zur Kasuistik der Tabes dorsalis.

(Wiener med. Blätter 1886. No. 15.)

S. beschreibt ausführlich einen Fall von Tabes, der sich auszeichnet durch das Auftreten einer großen Reihe von Symptomen, die bei der Tabes im Allgemeinen selten und meist nur einzeln angetroffen werden. Die Krankheit begann mit Gürtelgefühl um den Thorax, einige Wochen später erst traten lancinirende Schmerzen auf; dazu gesellten sich dann Schwindelanfälle, Ohrensausen auf dem rechten Ohre, Gehörshallucinationen und nach mehreren Jahren vollständige rechtsseitige Taubheit. Vorher schon hatten sich ausgesprochene Crises gastriques und viscerales als Kardialgien mit nachfolgendem unstillbaren Erbrechen entwickelt. Weiterhin vollständiger Verlust des Geruchsinnes, Crises laryngées in Form von keuchhustenartigen Anfällen, die sich alle zwei Monate wiederholten, sodann ein Mal perforant du pied am Ballen der linken großen Zehe, permanente Pulsbeschleunigung und Dikrotie. Daneben der gewöhnliche für Tabes charakteristische Symptomenkomplex. **Markwald** (Gießen).

15. **Seifert.** Über Cocain und Cocainismus.

(Sitzungsberichte der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1886. April 10.)

Verf. sah bei Anwendung des Cocains in 10—20%iger Lösung zur lokalen Anästhesirung der Nasen- und Rachenschleimhaut wiederholt üble Nebenwirkungen, welche in Übligkeit, Brechreiz, Blässe des Gesichts, Schwindel, motorischer Schwäche, Pulsbeschleunigung bestanden und zu der Vorsicht mahnen, nur so viel Cocain anzuwenden und in solcher Koncentration, als zur Herbeiführung der Anästhesie absolut nothwendig ist. Er schildert dann einen Fall von schwerer chronischer, in Folge Substituirung des Cocains bei Morphiumentwöhnung entstandener Cocainvergiftung mit gelungener Entziehungskur.

Tuczek (Marburg).

16. **G. Krönig.** Zur Kenntnis der Perisplenitis.'

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 21. p. 353 u. 354.)

An der Hand von 2 Beobachtungen von Perisplenitis werden hier einige Anhaltspunkte für die Diagnose mitgetheilt. Der erste Fall bezieht sich auf einen jugendlichen Pat., welcher zunächst wegen Intermittens quotidiana zur Aufnahme kam; die Milz überragte eben den Rippenbogen; die Erkrankung heilte bei passender Therapie rasch ab. Etwa 12 Tage nachher traten plötzlich Schmerzen im linken Hypochondrium auf; die Temperatur war normal, Herz und Lungen intakt. Die Milz palpatorisch und perkutorisch nicht als vergrößert zu erkennen, nur ist die Milzgegend auf Druck äußerst empfindlich. Daneben findet sich in der mittleren Axillarlinie im 8. Intercostalraum ein schwaches Schabegeräusch, das nach unten zu an Stärke zunimmt, auf der Höhe des 9. Intercostalraumes sein Maximum erreicht, dann wieder abnimmt, aber noch am Rippenrande deutlich erscheint. Die Geräusche sind zeitweise schwach reibend, zeitweise so knackend, dass sie palpirt werden können; von den Athmungsphasen sind sie abhängig: bei der In-



spiration stärker als bei der Exspiration, am stärksten zwischen Inspiration und Exspiration; nach 3—4 Tagen nimmt die Intensität ab. Vor dem gänzlichen Verschwinden entzog sich Pat. der Behandlung. Über den zweiten Fall wird Analoges berichtet. Ein Pat., welcher kurz vorher einen Typhus überstanden hatte, klagte nur noch über ein drückendes Gefühl im linken Hypochondrium, das bald nach der Brust, bald nach den Lenden ausstrahlt. Herz und Lungen erwiesen sich bei der Untersuchung intakt, eben so die Milz bei der Palpation und Perkussion ohne Abweichung. Bei der Auskultation dagegen hörte man in der hinteren Axillarlinie auf der Höhe der 10. Rippe deutliches respiratorisches Reiben, das nach abwärts zu fast bis zum Rippensaume zu verfolgen war, nach aufwärts die 9. Rippe nicht überschritt. In diesen beiden Fällen stellt K. die Diagnose auf fibrinöse Perisplenitis; die beiden Pat. sind nicht gestorben, so dass Sektionsresultate nicht geliefert werden konnten. **Prior** (Bonn).

Bücher-Anzeigen.

17. **Perls.** Lehrbuch der allgemeinen Pathologie für Ärzte und Studirende. Zweite Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. F. Neelsen.
Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1886. Mit 238 in den Text gedruckten Holzschnitten. 706 S.

Als im Jahre 1879 fast gleichzeitig mit Cohnheim's allgemeiner Pathologie die erste Hälfte des P.'schen Lehrbuches erschien, durfte der Versuch des heimgegangenen Autors, die Ergebnisse und Fortschritte der zu schneller Blüthe entwickelten experimentellen Pathologie in Gestalt eines einheitlichen Werkes zusammenzufassen, Vielen ein schweres Wagnis dünken. War es doch unvermeidlich und geradezu selbstverständlich, dass das neue Buch von allen Seiten mit dem Cohnheim'schen verglichen und durch diesen Vergleich mit der Leistung des geistreichen Forschers erst auf seinen wahren Werth geprüft wurde. Trotz dieses schweren Standpunktes hat sich dasselbe in überraschend kurzer Zeit einen Kreis zahlreicher Freunde erworben, ein Erfolg, der im Wesentlichen auf die treffliche Darstellung und die Fülle eigener Beobachtungen, welche in ihm niedergelegt sind, zurückzuführen ist. Speciell für den Studirenden, welcher in die Disciplin eingeführt werden soll, ist es eins der empfehlenswerthesten Werke, indem es neben den eben erwähnten Vorzügen noch den bietet, dass es der Anschauung durch eine große Zahl ausgezeichneter Abbildungen zu Hilfe kommt. Diese sind fast durchweg origineller Natur und nach eigenen Präparaten des Verf.s gezeichnet. Wir betrachten es als einen besonderen Vorzug, dass der neue Herausgeber, unser verehrter Mitarbeiter, Herr Prof. Neelsen in Dresden, die seit einiger Zeit vorliegende zweite Auflage den Principien des Verf.s treu und sicher auch seinen Intentionen entsprechend umgearbeitet hat. Bei den bedeutenden Fortschritten, die die experimentelle Pathologie in den letzten Jahren gemacht hat, waren eine Reihe von Änderungen nicht zu umgehen; einzelne Kapitel mussten direkt umgestaltet werden. Dies gilt von dem Abschnitt, welcher über die Infektionsgeschwülste, über Entzündung, Thrombose etc. handelt. Der Bakterienlehre, welche in der ersten Auflage — entsprechend der damaligen Entwicklung dieses Gebietes — nur unvollkommen behandelt ist, wurde ein umfängliches Kapitel gewidmet. So entspricht das Werk in seiner jetzigen Gestalt allen den Anforderungen, welche man vom gegenwärtigen Standpunkte an ein Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie stellen kann. Sowohl dem praktischen Arzt, wie dem Studirenden wird es nach wie vor ein sicherer Wegweiser auf dem großen Gebiete, dessen Kenntnis für die klinische Ausbildung unerlässlich ist, sein. **A. Fraenkel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn.

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 46. **Sonnabend, den 13. November.** **1886.**

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Bonn.)

Über die Wirkung des Cocain auf freipräparirte gemischte Nervenstränge.

Von
Dr. **W. Kochs,** Privatdocent.

Die bisheran auf Nerven in ihrem Verlaufe möglichen Einwirkungen bestehen in Vermehrung oder Verminderung der Erregbarkeit einzelner Stellen oder völliger Unterbrechung der Leitung durch mechanische oder chemische Alterirung einer kurzen Strecke. So weit mir bekannt, scheint es jedoch nicht gelungen zu sein, Bahnen temporär künstlich zu lähmen, vor Allem aber nicht in einer gemischten Bahn eine Faserart allein zeitweise außer Thätigkeit zu setzen.

Die viel studirten Nervengifte: Morphium, Strychnin, Curare und Coniin, wirken entweder auf die centralen oder peripheren Enden der Nerven; auf die Leitungsfähigkeit der Nervenfasern erscheinen sie in der gewöhnlichen Applikationsweise ohne besonderen Einfluss.

In neuerer Zeit ist nun das Cocain wegen seiner energischen, wohl noch bei Weitem nicht erschöpfend gekannten Wirkungen auf das Nervensystem therapeutisch vielfach versucht worden. Speciell die Möglichkeit, temporäre lokale Anästhesie zu erzeugen, haben ihm für viele Operationen schnelle und große Verbreitung verschafft.

Zuerst wurde wesentlich von der lähmenden Wirkung auf die sensitiven Endapparate in Schleimhäuten berichtet, dann kamen bei innerem Gebrauche leicht Intoxikationserscheinungen vor, und jetzt wird auch berichtet, dass lokale Applikation in der Nähe nervöser Centren sehr bedrohliche Zustände durch centrale Anämie hervorrufen kann.

Als ich vor einiger Zeit Cocain gegen Asthma nervosum angewandt hatte, brachte mich die Heftigkeit der Wirkungen auf den Gedanken, ob nicht das Cocain auch die leitende Substanz der Nervenfaser alteriren könne.

Seitdem die Fortschritte der Histologie es immer klarer darthun, dass der Inhalt der Nervenfasern oder mit Leydig besser gesagt, Nervenröhren sich direkt in die Endapparate, die in den Zellen liegen, fortsetzt, so, dass die Nervenscheide in die Zellmembran, resp. das Spongioplasma, und das Nervenmark kontinuirlich in das Hyaloplasma, den mehr dickflüssigen Zellinhalt übergeht, wird eine erhebliche Differenz zwischen Endapparat und Leitung nicht gerade wahrscheinlicher. Die folgenden Versuche zeigen, dass Cocain in den Endapparaten, so wie auch in dem Inhalte der Nervenröhren die gleiche Störung bewirken kann.

Einer starken, frisch gefangenen Rana fusca werden beide N. ischiadici vorsichtig freipräparirt und etwa 1 cm breite Glasplättchen untergeschoben. Auf dem rechten Nerv wird dann, genau in der Mitte des freigelegten Stückes, eine kleine Quantität Cocainum muriaticum (ganz neutral und schneeweiß) zerschmelzen gelassen durch die Feuchtigkeit des noch in seiner Scheide befindlichen Nerven. So wird ein etwa 2 mm langes Stück des Nerven von einer sehr concentrirten Cocainlösung umgeben. Keinerlei Reaktion erfolgt, welche eine Erregung des Nerven anzeigen könnte. Nach etwa 1 Minute zeigt sich, dass die Sensibilität der von diesen Nerven versorgten Hautpartien völlig erloschen ist für elektrische, so wie für Säurereizung. Das andere Bein, so wie der ganze Frosch sind normal, wie durch analoge Reizversuche des anderen Beines jedes Mal festgestellt wird. Wenn man nun peripher von der cocainisirten Stelle den Nerven elektrisch reizt, so zeigt sich die motorische Leitung völlig intakt. Die Muskelaktion findet regelmäßig statt, aber das Thier äußert keinen Schmerz. Reizt man jetzt centralwärts von der cocainisirten Stelle, findet genau die gleiche Muskelaktion statt,

wie beim Reize peripher von der vergifteten Stelle, aber gleichzeitig äußert das Thier heftigen Schmerz.

Diese Reizversuche können oft wiederholt werden, wenn dem Vertrocknen der freipräparirten Stellen vorgebeugt wird. Bindet man nun den Frosch los, so hüpft er, als wenn kein Eingriff stattgehabt hätte, und, wenn man den Nerven abspült, bevor er in die Wunde versenkt wird, ist der Frosch am anderen Tage wieder ganz normal. Die sensitive Leitung ist wieder hergestellt und das gleiche Experiment kann am selben Nerven mit gleichem Erfolge wiederholt werden, wie ich mich öfter überzeugt habe.

Um diese auffällige Thatsache noch sicherer zu stellen präparirte ich bei einem kleinen Hunde einen N. ischiadicus und brachte, wie beim Frosche, eine kleine Quantität Cocain auf dem Nerven zum Schmelzen (ein Stückchen etwa so dick wie der Nerv und etwa 2 mm lang). Nach zwei Minuten läuft der Hund ganz normal umher. Elektrische Reizversuche der Haut, welche die Anästhesie des betreffenden Gebietes darthun sollten, waren nicht so klar wie ich wünschte, und wie ich es beim Frosch stets beobachtete. Bei einem anderen Hunde präparirte ich daher den N. cruralis und bestreute eine etwa 3 mm lange Strecke mit Cocain. Nach drei Minuten wurde nun der Nerv direkt centralwärts, dicht neben der vergifteten Stelle, elektrisch gereizt, die Muskeln kontrahiren sich, das Thier äußert heftigen Schmerz. Nachdem völlige Ruhe eingetreten, wird peripher der vergifteten Stelle gereizt. Die Muskelkontraktionen treten ein wie vorher, das Thier äußert aber keinen Schmerz.

Der erste Hund, bei welchem ein N. ischiadicus Tags zuvor präparirt war, befand sich bezüglich der Motilität und der Sensibilität wieder ganz normal, und es wurde das oben beschriebene Experiment am gleichen Nerven, der aus der bereits verklebten Wunde freigelegt war, wiederholt, und wiederum lähmte das Cocain die sensitive Leitung völlig, ohne die motorische zu beeinflussen.

Cocain ist demnach im Stande auch im Verlauf der Nerven auf die Substanz der sensitiven Fasern schnell, aber vorübergehend lähmend zu wirken. Es genügt eine ganz kurze Strecke 1—2 mm zu cocainisiren, damit periphere, sensible Reize centralwärts nicht mehr fortgeleitet werden. Vermuthlich musste, analog der Wirkung des Curare, welches in kleiner Dosis allerdings fast nur die motorischen Nervenendapparate lähmt, in stärkerer aber, wie jetzt bekannt ist, auch die sensitiven Apparate lähmt, eine stärkere Cocainwirkung auf einen freipräparirten gemischten Nerven auch die motorischen Bahnen lähmen. Bei Fröschen gelang es denn auch mehrfach durch fortgesetzte Cocainapplikation einen N. ischiadicus so zu lähmen, dass, als der andere durchschnitten wurde, beide Füße dieselbe charakteristische Stellung einnahmen. Durch Abspülen des cocainisirten Nerven mit Wasser und Versenken in die Wunde wurde jedoch in etwa 2 Stunden die Motilität fast zur Norm zurückgeführt. Es war aber offen-



bar zu viel Cocain von dem feuchten Glasplättchen in die Wunde gekommen, denn der Frosch zeigte starke Vergiftungserscheinungen so, dass weitere Beobachtungen keine sicheren Resultate würden ergeben haben. Überhaupt waren meine Herbstfrösche gegen Cocain, sobald es resorbirt wurde, sehr empfindlich.

Die bekannte sehr geringe Diffusibilität der Nervenscheide macht die Anwendung von Lösungen für unsere Zwecke, abgesehen von der leichter durch Resorption eintretenden allgemeinen Vergiftung, weniger geeignet.

Um Anhaltspunkte zu gewinnen für eine weitere Beurtheilung der oben geschilderten Versuche und zu entscheiden, ob dem Cocain eine specifische Wirkung zukomme, oder ob sich das ganze Phänomen durch einen Austrocknungsvorgang erklärt, welcher zuerst die sensiblen, leichter reizbaren Bahnen ergreift und später wieder ausgeglichen wird, habe ich noch folgende Versuche angestellt.

Bei einer starken Rana fusca wurden wieder beide N. ischiadici präparirt. Der linke wurde mit feingepulvertem Kochsalz 2 mm weit umgeben, der rechte mit feingepulvertem Morphium sulfuricum eben so behandelt. Nach $1/2$ Minute war die Wasserentziehung in beiden Nerven schon so stark, dass Zuckungen eintraten in beiden Beinen. Unter diesen Umständen konnten natürlich Reizversuche keine verlässlichen Resultate mehr geben. Ich spülte daher beide Nerven mit ein paar Tropfen Wasser ab, und nach zwei Minuten war nichts Abnormes an den Nerven mehr zu bemerken. Als ich nun auf den mit Morphium behandelten Nerv auf die gleiche Stelle Cocain gab, trat gleich das oben beschriebene Phänomen der Lähmung der centripetalen Leitung ein.

Um die schwere Diffusibilität der Nervenscheide zu eliminiren, ritzte ich dieselbe in der Längsrichtung vorsichtig in mehreren Versuchen. Die Wirkung von Kochsalz, so wie Morphium, war dann selbst in kleinen Quantitäten eine schnell die Nervenfunktion zerstörende. Eine Verwendung mehr oder minder koncentrirter Lösungen hatte auch keine Aussicht auf Erfolg, nachdem früher schon durch Versuche von Kölliker, Eckhard, Kühne und H. Buchner festgestellt wurde, dass Harnstoff, Zucker, Kochsalz, Glycerin nach Maßgabe ihrer wasserentziehenden Kraft den Nerven reizen und schließlich tödten. Harnstoff scheint der einzige bisher gekannte Stoff zu sein, welcher den Nerven in Tetanus versetzen kann, ohne ihn zu tödten, wenn selbstverständlich dieser Tetanus nur kurze Zeit dauert und der Nerv abgespült wird.

Bekanntlich giebt es noch ein sehr empfindliches Mittel die Integrität der centripetalen Leitung festzustellen, ich meine den Reflex eines Reizes der sensitiven Leitung auf die Athmungsgröße der Lungen. Speciell bei Kaninchen ist die Athmungsgröße, selbst wenn die Thiere aufgebunden sind und sich wieder beruhigt haben, sehr konstant durch längere Zeit. Der geringste sensitive Reiz vergrößert jedoch die Athmung ziemlich erheblich, beim Auf-



hören desselben ist die Athmungsgröße aber in kurzer Zeit wie vorher. Mit Rücksicht hierauf machte ich noch folgende beide Versuche:

Die Kaninchen waren tracheotomirt und athmeten durch Ventile und eine Gasuhr, welche 10 ccm abzulesen gestattet und äußerst genau arbeitet.

Nachdem beim ersten Kaninchen ein N. cruralis präparirt ist und auf ein kleines Glasplättchen geschoben war, wird alle 20 Sekunden an der Gasuhr die Menge der exspirirten Luft abgelesen. Mit 10 ccm plus oder minus athmete das Thier in 20 Sekunden 120 ccm Luft aus. Als nun der Nerv schwach elektrisch gereizt wurde, stieg die Ausathmung sofort auf 190 ccm mit Schwankungen von 20 ccm plus oder minus in 20 Sekunden.

Gleich nach Aufhören der elektrischen Reizung kehrte die Athmungsgröße auf 130 ccm zurück. Nun wurde, wie in den anderen Versuchen, Cocain auf den Nerven gebracht. In der Athmungsgröße zeigte sich, während das Cocain auf den Nerven wirkte, keinerlei Schwankung, eben so wenig wie eine Muskelaktion am Beine. Reizte ich jetzt den Nerv peripher der cocainisirten Stelle blieb die Athmungsgröße unverändert, die Muskeln zuckten.

So wie aber die Elektroden central der betreffenden Stelle aufgesetzt wurden trat Tetanus der Muskeln, Schmerzempfindung und Vergrößerung der Athmung ein auf 170 ccm in 20 Sekunden. Nach dem Aufhören der Reizung fiel die Athmung sofort auf 120 ccm in 20 Sekunden, wie vor dem Versuch.

Bei einem zweiten Kaninchen präparirte ich, nachdem sich das Thier von der Tracheotomie etwas erholt hatte, den Nervus ischiadicus unter dem Musculus glutaeus und oberhalb und stellte das gleiche Experiment mit dem starken Nervenstrange zweimal hinter einander an, wie beim ersten Kaninchen, mit gleichem Erfolge. Die cocainisirte Stelle ließ centripetal keine Reize durch. Fortgesetztes Bestreuen mit Cocain lähmte schließlich auch die motorische Leitung, welche sich aber bald wieder etwas erholte.

Gerade die cocainisirte Stelle scheint nicht mehr recht reizbar, eine Beobachtung, die ich in allen Versuchen machte.

Schließlich versuchte ich das Experiment auch noch am undurchschnittenen Nervus vagus des Kaninchens. Selbst die Applikation ganz kleiner Mengen Cocain hatte jedoch sehr bald die Aufhebung der sensitiven wie auch der motorischen Leitung zur Folge. Überhaupt pflanzte sich die Vergiftung auf den Nervus vagus viel energischer und schneller fort, so, dass bald starke Reize erforderlich wurden. Aber auch am Vagus zeigte sich der gleiche Befund, wie an den anderen in den Kreis der Untersuchung gezogenen Nerven.

Aus den beschriebenen Versuchen geht demnach hervor, dass Cocain, auf den Verlauf eines gemischten Nerven applicirt, zuerst die sensitive und dann die motorische Leitung vorübergehend zu lähmen im Stande ist. Vielleicht gelingt es, durch diese Eigenschaft des Cocain unsere Kenntnisse über

Anatomie und Physiologie des Nervensystems etwas zu erweitern. Ich bin mit der Fortführung dieser Versuche beschäftigt.

Bonn, 26. Oktober 1886.

Nachtrag. Während des Druckes der vorstehenden Zeilen machte mich Geh.-Rath Binz darauf aufmerksam, dass in der vor einigen Monaten publicirten Schrift von A. Witzel, Deutsche Zahnheilkunde Heft I, p. 5, die Einwirkung von einigen Tropfen 20 % iger Cocainlösung auf den bloßgelegten N. ischiadicus beim Hund kurz beschrieben ist, und zwar mit dem Resultat, dass die Pfote des Thieres gegen Messerstiche schmerzlos wurde.

---

1. **Wyssokowitsch.** Über die Schicksale der ins Blut injicirten Mikroorganismen im Körper der Warmblüter.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. I. No. 1.)

Die in Flügge's Laboratorium entstandene Arbeit beschäftigt sich mit Erörterung der seit Einführung der Koch'schen Methoden in das Studium der Bakteriologie nicht wieder in Angriff genommene Frage nach dem weiteren Verbleib und schließlichen Schicksal der auf experimentellem Wege in den Kreislauf von Warmblütern gebrachten Mikroorganismen. Bei Ausführung der an Hunden und Kaninchen vorgenommenen Versuche wurden Aufschwemmungen der benutzten Kulturen in steriler Kochsalzlösung Hunden in die freigelegte Schenkelvene, Kaninchen perkutan in die Ohrvene injicirt, darauf in verschiedenen Zeiträumen nach Vollendung der Injektion Blutproben entnommen und diese mittels des Plattenverfahrens auf ihren Gehalt an Mikroorganismen geprüft. Zur Anwendung kamen 1) Schimmelpilze (Asperg. fumig. Sporen und solche von Penicill. glauc.), 2) verschiedene saprophytische Bakterien, 3) Bakterien, die für den Menschen oder andere Thiere pathogen, für die benutzten Versuchsthiere aber unschädlich waren, 4) für die Versuchsthiere pathogene Bakterien, endlich 5) Bakterien, welche erst in großer Menge topische Eigenschaften bei den Versuchsthieren entfalten, namentlich Gastroenteritis hervorrufen.

Das Ergebnis dieser Versuchsreihe war, dass ausnahmslos nach der Injektion eine sehr bedeutende Verminderung im Gehalt des Blutes an Bakterien eintrat, welcher in den meisten Fällen 3—4 Stunden p. inject. ein völliges Verschwinden der einverleibten Mikroorganismen folgte. Bei den pathogenen Mikroben aber findet späterhin u. z. von einem je nach der Bakterienart und Injektionsmenge wechselnden Zeitpunkt ab eine allmähliche Zunahme der im Blut kreisenden Bakterien statt, welche bis zum Tode des Versuchsthieres anhält.

Zur Entscheidung der Frage, wie diese experimentell festgestellte Verminderung zu Stande kommt, musste untersucht werden, ob etwa eine Ausscheidung von Bakterien durch die Nieren oder den Darm oder durch andere Sekrete statthat, oder ob die Bakterien innerhalb des cirkulirenden Blutes absterben oder ob sie in irgend

welchen Organen oder Organtheilen des Körpers deponirt daselbst zu Grunde gehen.

Namentlich bezüglich des ersten Punktes, der Ausscheidung von Bakterien durch die Nieren herrscht Meinungsverschiedenheit, indem die Untersuchungen einzelner Autoren, wie Lister, Leube, Damsch gegen einen regelmäßigen Durchtritt von Bakterien durch die intakte Niere zu verwerthen sind, während für eine Ausscheidung an Mikroorganismen durch den Harn Beobachtungen von Grawitz, Cornil, Kannenberg u. A. zu sprechen scheinen. Das Resultat der W.'schen Untersuchungen war, dass das Auftreten pathogener Mikroorganismen im Harn an lokale Erkrankungen des Nierenparenchyms gebunden ist, während eine Abscheidung durch die Nieren, so lange diese intakt sind, nicht statthat. In gleicher Weise fällt das Erscheinen der in den Kreislauf injicirten Mikroorganismen im Darminhalt mit Gewebsläsionen der Darmschleimhaut (Hämorrhagien, Ulcerationen) zusammen, während ein Übertritt der im Blut kreisenden Bakterien in den Darmkanal bei normaler Darmschleimhaut nicht beobachtet wird. Auch in dem durch Ausdrücken gewonnenen Brustdrüsensekret zweier trächtiger Kaninchen gelang der Nachweis der in die Cirkulation gebrachten Bakterien nicht.

Einen Untergang der injicirten Mikroorganismen innerhalb des cirkulirenden Blutes derart, dass dieselben (im Sinne Metschnikoff's) von weißen Blutkörperchen aufgenommen in diesen dem Untergang anheimfielen, hat W., obwohl er meist eine beträchtliche Vermehrung der weißen Blutkörperchen konstatiren konnte, nicht beobachtet, hält aber ein derartiges Ereignis wenigstens bei gewissen specifischen Bakterienarten für denkbar.

Um das rasche Verschwinden der injicirten Bakterien aus der Blutbahn zu erklären, muss an einen möglicherweise durch weiße Blutkörperchen vermittelten Transport derselben nach gewissen Organen und an eine Ablagerung in diesen gedacht werden. Diese Vermuthung ist durch die W.'schen Versuche zur Gewissheit erhoben. Denn es ließen sich in Organstücken (Milz, Leber, Nieren, Knochenmark), welche den entweder spontan verendeten oder vorher getödteten Thieren entnommen wurden, sowohl mittels des Plattenverfahrens als auch mit Hilfe des Mikroskops die injicirten Mikroorganismen nachweisen. Während nun die in den inneren Organen abgelagerten nicht pathogenen Bakterien daselbst ziemlich rasch, am schnellsten die Saprophyten zu Grunde gehen, kommt es bei den pathogenen Bakterien zu einer Vervielfältigung, wodurch weiterhin wieder eine reichliche Beladung des anfänglich von Bakterien frei gewordenen Blutes veranlasst wird.

Sehr lange halten sich in den Organen, in welche sie abgelagert wurden, injicirte Sporen, welche (von Bacillus subtilis) noch nach 62 und 78 Tagen auskeimten, ohne dass die Thiere, welche sie bis dahin beherbergten, irgend welche Störungen hatten erkennen lassen. —



Als diejenigen histologischen Elemente, denen die Rolle zufällt, die injicirten Bakterien in den abgelagerten Organen aufzunehmen, hat uns W. die Kapillaren und die deren Innenwand bekleidenden Endothelzellen kennen gelehrt. Hier werden zum Theil in und zwischen ihnen die ins Blut gelangten Bakterien festgehalten »und nun beginnt jener Kampf zwischen Zellen und Bakterien«, über dessen Verlauf, Angriffs- und Schutzmittel wir noch nichts Näheres wissen. Der Ausgang dieses Kampfes ist dann entweder der, dass die Bakterien erliegen und zu Grunde gehen oder dass die Zellen durch schädliche Einflüsse der Bakterien zum Absterben gebracht werden und dann den Siegern das Sekret zur Vermehrung liefern. Diejenigen Bakterien, welche regelmäßig in dem Kampf Sieger bleiben, haben wir als die specifisch pathogenen Bakterien der betr. Thiergattung anzusehen. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

2. **Brown-Séquard.** Simples procédés pour la prévention, dans certaines circonstances, d'affections catarrhales ou d'inflammations de nombre d'organes ou des muqueuses nasales, bucco-pharyngée, laryngée, trachéale ou bronchiale.

(Compt. rend. hebd. de séanc. d. la soc. de biol. 1886. No. 9.)

Unter diesem langathmigen und viel versprechenden Titel macht der berühmte Verf. eine Mittheilung, die durch ihre Einfachheit überrascht. Er sieht eine ergiebige Quelle der Erkrankungen in der sogenannten Erkältung, d. h. dem Einfluss kalter und feuchter Luft auf die Haut, die reflektorisch Cirkulationsstörungen und Erkrankungen in entfernten Regionen bewirken kann. Diejenigen Hautstellen, die stets unbedeckt getragen werden, vermitteln keine Erkältung; die Gewöhnung schützt davor. Die häufigsten Ursprungsstellen der Erkältung sind die Haut des Halses und der Füße. Um diese an die Wirkung niederer Temperaturen zu gewöhnen, lässt Verf. die abzuhärtenden Individuen sich mehrmals täglich mit einem Blasebalge einen Luftstrom gegen den Hals blasen, dessen Temperatur allmählich immer niedriger genommen wird. Die Füße werden ca. 14 Tage lang täglich in Gefäße mit Wasser getaucht, dessen Temperatur zwischen 35° und 4° schwankt; man beginnt mit dem wärmsten und geht allmählich zu dem niedrig temperirten über. Dieses Verfahren soll gegen »Erkältung« und alle bösen Folgen derselben sicheren Schutz gewähren. **G. Kempner** (Berlin).

---

3. **S. de Jong.** Over omzetting van melksuiker bij diabetes mellitus.

Inaug.-Diss., 1886.

Der Ausspruch Worm Müller's, dass die transitorische alimentäre Glycosurie nach Milchzucker etwas Abnormes und für den Diabetiker Charakteristisches sei, wurde von de J. unter Stokvis' Leitung einer erneuten Untersuchung unterworfen.



Zur Erkennung von Michzucker in dem Urin benutzte er dessen (von ihm selbst noch einmal konstatirte) Eigenschaft, durch reine Hefe nicht zersetzt zu werden, und weiter die Thatsache, dass unter dem Einfluss von verdünnten Säuren eine Zunahme des Drehungs- und Reduktionsvermögens auftritt, und dass während sein Drehungsvermögen ungefähr gleich ist dem von Glykose, sein Reduktionsvermögen zu dem des Traubenzuckers sich verhält wie 70,3 : 100.

Einem Pat. mit einer leichten Form von Diabetes wurden, zur Zeit als sein Urin nahezu zuckerfrei war, 100 g in Wasser gelösten Milchzuckers per os gegeben. Der Gebrauch von Alkoholica wurde nicht gestattet, weil hierdurch allein schon der Zuckergehalt des Urin zu steigen schien.

Aus den Versuchen ging hervor, dass der Gebrauch einer großen Quantität Milchzucker bei einem Diabetiker von einer sehr starken Sekretion von Traubenzucker in dem Urin gefolgt wurde, dass aber zugleich eine kleine Quantität Milchzucker in dem Urin vorkam.

Bei dem gesunden Menschen dagegen, trat erst nach dem Gebrauche einer großen Quantität Milchzucker eine sehr kleine Quantität Zucker in dem Urin auf, welche größtentheils Milchzucker, zum Theil auch vielleicht Traubenzucker (gährungsfähiger Zucker) war.

Es besteht desshalb mit Bezug auf die Umsetzung von Milchzucker kein essentieller Unterschied zwischen den Diabetikern und den gesunden Menschen.

In einem Anhange theilt Verf. noch das Resultat mit von einigen Versuchen über die Frage, an welcher Stelle des Organismus die Zersetzung von Milchzucker in Galaktose und Traubenzucker geschieht. Speichel, Pepsin mit Salzsäure, Magensaft, Pankreatin (in Glycerin gelöst und in Substanz) und fein zertheilte Leber hatten keinen Einfluss auf den Milchzucker; von Darmsaft dagegen wurde in einem Versuche eine Zersetzung hervorgerufen.

Delprat (Amsterdam).

---

4. **W. Jaworski** und **A. Gluzinski.** Experimentell-klinische Untersuchungen über den Chemismus und Mechanismus der Verdauungsfunktion des menschlichen Magens im physiologischen und pathologischen Zustande, nebst einer Methode zur klinischen Prüfung der Magenfunktion für diagnostische und therapeutische Zwecke.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. p. 50 u. 270.)

Die Verff. beanspruchen durch die vorliegenden klinisch-experimentellen Untersuchungen eine Basis für die Erforschung der Physiologie und Pathologie des menschlichen Magens zu schaffen. Zur besonderen Empfehlung ihrer sehr ausgedehnten und sicher mit großem Fleiß angestellten Untersuchungen weisen sie in der Einleitung darauf hin, dass die bisherigen Studien über die Verdauungsvorgänge bei Thieren und bei Menschen mit Magenfisteln keinen



Schluss auf den normalen Process beim Mensch und seine Veränderungen in Krankheitszuständen gestatteten. Das mag richtig sein! Um so mehr aber wird jeder unbefangene Leser erstaunt sein, dass die Verff. mit keinem Worte der höchst verdienstvollen und wichtigen Arbeiten gedenken, welche in dem letzten Decennium und namentlich in den letzten 3 Jahren von zahlreichen Forschern über dasselbe Thema der Öffentlichkeit übergeben worden sind. Wir würden dieses Stillschweigen gerechtfertigt finden, wenn es sich um die kurze Mittheilung wichtiger durchaus neuer Resultate handelte, nicht aber in einer Arbeit, die grundlegend zu sein beansprucht, in Wirklichkeit aber kaum etwas als sicheres Forschungsergebnis beibringt, was nicht schon von anderer Seite beschrieben wäre. Wir müssen eine solche Art der Darstellung, die auf einem wohlbearbeiteten Felde sich in breitester Ausführung ergeht, unbekümmert um Saat und Ernte von Vorarbeitern und Mitarbeitern im Interesse der Leser und im Interesse der späteren Arbeiter auf das lebhafteste bedauern.

Die Arbeit behandelt

1) das allgemeine und specielle Versuchsverfahren. Morgens nüchtern wurden 1—2 hartgesottene Hühnereiweiße mit 100 ccm Wasser gereicht; nach bestimmter Zeit ward der Mageninhalt aspirirt, nachdem noch 100—300 ccm destillirtes Wasser als Verdünnungsflüssigkeit in den Magen eingegossen worden war. Die ausgeheberte, hochgradig verwässerte Verdauungsflüssigkeit wurde untersucht auf Reaktion, Mucingehalt, Syntonin, Pepton, auf seine Verdauungskraft mit und ohne Zusatz von Salzsäure. Ferner wurde die Menge der aus dem Magen gehobenen Flüssigkeit gemessen und etwa noch vorhandene Eiweißstückchen wurden auf ihre Konsistenz geprüft.

2) Zusammenstellung der Versuche. Dieselben sind 223 der Zahl nach, ausgeführt an 37 Individuen, z. Th. gesunden, z. Th. magenleidenden. Leider sind die Versuche wenig übersichtlich angeordnet, so dass es für den Leser schwer ist, sich aus den Protokollen ein eigenes Urtheil zu bilden.

3) Analyse der gewonnenen Versuchsresultate. Aus der Schilderung der normalen Verdauungsfunktion heben wir hervor, dass nach der Einführung von 1—2 hartgekochten Hühnereiweißen der Säure- und Pepsingehalt des Magens langsam ansteigt, bis nach $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden das Maximum erreicht ist. Zu dieser Zeit habe der Mageninhalt das Optimum seiner Verdauungskraft erlangt; danach falle die Acidität rasch ab. Mit der Acidität gehe parallel die Bildung der Verdauungsprodukte. Doch soll die Bildung derselben im normalen Magen nur gering sein, so dass es im normalen Magen zu einer Ansammlung der Verdauungsprodukte gar nicht komme. Das eingeführte Eiweiß werde, sobald das Maximum der Acidität erreicht ist, weiter geschafft. Ref. weist darauf hin, dass diese Resultate an enorm verdünntem Saft gewonnen wurden. Die Beweiskraft wird dadurch erheblich herabgesetzt.

4) Es folgt die Besprechung pathologischer Fälle, zu-

nächst von Fällen mit »einfacher saurer Hypersekretion« und »mit mechanischer Insufficienz«. Sodann werden 5 Fälle mit »saurer katarrhalischer Affektion« beschrieben; bei dieser Gelegenheit schieben die Verff. einen Abschnitt über »Galle im Magen« ein. Die Ausführungen in demselben dürften manchem Widerspruch begegnen, besonders die seltsame Behauptung, dass in den meisten säurehaltigen Magensäften Gallenbestandtheile sich vorfinden. Einen Grund hierfür wissen die Verff. nicht anzugeben. Es folgen sodann Abschnitte über »Magenektasie«, »schleimige, katarrhalische Affektion« und »carcinomatöse Degeneration des Magens«. Bezüglich des Carcinoma ventriculi sei hier erwähnt, dass die Verff. in ihren Fällen die freie Salzsäure vermissten. Die Zahl der Fälle, in denen beim Carcinom die freie Salzsäure fehlte, wird durch die Mittheilungen der Verff. um drei vermehrt, nicht aber die Zahl der beweiskräftigen Fälle. Ref. verweist zur näheren Begründung dieses Satzes auf die Arbeiten von Riegel und seine Schüler, nach denen nur der durch wiederholte Untersuchung des unverdünnten Mageninhalts auf der Höhe der Verdauung konstatirte Mangel der Salzsäure charakteristisch für das Magencarcinom ist.

Unter den Schlüssen, welche die Verff. aus ihren Versuchen ziehen, sei hervorgehoben, dass der Magen nicht als ein chemischer Digestor, sondern als Recipient für die Nahrungsansammlung anzusehen sei und dass der Antheil an der eigentlichen (Eiweiß-!) Verdauung nur gering sei, dass ferner vom klinischen Standpunkt aus die mechanische Funktion des Magens im Vordergrund stehe.

Zum Schlusse geben die Verff. eine Anleitung zur Ausführung ihrer Methode behufs klinischer Prüfung der Magenfunktion und eine ausführliche Besprechung der Leube'schen Untersuchungsmethoden, die sie mit den ihrigen, angeblich besseren, vergleichen.

v. Noorden (Gießen).

---

5. **D. C. Danielssen.** Beretning om Lungegaardshospitalets Virksomhed i Treaaret 1883—1885.

(Norsk Mag. for Laegevidenskaben 1886. No. 9.)

Der neueste Triennialbericht des allbekannten Verf.s ist in vieler Beziehung von großem Interesse. Vor Allem ist es die auch durch die Anzahl der Fälle im Vordergrunde stehende Spedalskhed, die der Beachtung sich aufdrängt. D.'s Bemerkungen betreffen hauptsächlich die Therapie. Verf. hat auch in diesem Triennium die Behandlung mit salicylsaurem Natron bevorzugt, und dieselbe bei der anästhetischen Form von günstiger Wirkung gefunden, besonders wenn daneben regelmäßig periodische lokale Blutentziehungen mittels Schröpfköpfe und Bäder — abwechselnd Wannen- und Dampfbäder, so wie Seebäder — angewendet wurden. Bei der Knotenform hat auch das salicylsaure Natron keinen sonderlichen Nutzen gebracht, aber es wurden doch keine Verschlimmerungen durch seinen Gebrauch beobachtet.



Es zeigte sich, dass bei der anästhetischen Form, wenn sie frühzeitig zur Behandlung kommt, in den meisten Fällen Heilung erreicht wird. Verf. erwartet desshalb, dass bei zunehmender Erkenntnis von der Nothwendigkeit, die Krankheit in ihren ersten Anfängen zu behandeln, diesen ersten Anzeichen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden und so günstigere Heilresultate erreicht werden könnten.

Von den neu empfohlenen Mitteln hat Verf. das Kreosot als gänzlich nutzlos, ja bei der knotigen Form als geradezu schädlich erprobt. Auch der innerliche Gebrauch von Ichthyol hat sich bisher als erfolglos erwiesen, doch wurde das Mittel gut vertragen und werden die Versuche noch fortgesetzt; auch einige Versuche mit seiner äußeren Anwendung waren ohne Resultat. Verf. hält überhaupt von äußeren Mitteln, mit Ausnahme der Schröpfköpfe, wenig.

Was D.'s Stellung zu der Lehre von der ätiologischen Bedeutung des Bacillus L. betrifft, so ist er geneigt, die akuten Knoteneruptionen bei der tuberkulösen Form eher durch die Annahme zu erklären, dass es sich um eine Infektion durch Ptomaine u. dgl. handele, als um eine mechanische Einwirkung der Bacillen. D. hat auch nie in den Knoten, die während solcher Eruptionen entstehen, die Anwesenheit von Bacillen konstatiren können, so wenig wie in dem cirkulirenden Blut[1].

D. betont, dass bei den Leprösen sehr häufig Tuberkulose entstehe, besonders wenn bei einem vorher tuberkelfreien Spedalskhed-Kranken Knoten durch Erweichung und Aufsaugung zu schwinden beginnen. Die Tuberkulose führt zum Tode, während inzwischen die Knotenablagerungen in der Haut fast vollständig geschwunden sind. Hieran anknüpfend wirft er die Frage auf, ob die Lepra nicht gleich dem Lupus eine Tuberkelkrankheit sei. Wenn er aber diese Frage zu bejahen geneigt ist und diese seine subjektive Meinung mit der morphologischen Ähnlichkeit der Tuberkel- und Leprabacillen stützt, ja wenn er sagt, er sei nicht fern davon, an die Identität beider zu glauben, so wird er wohl nicht allzu viele Glaubensgenossen finden. Er scheint eben das vielfach konstatirte gänzlich verschiedene Verhalten beider Bacillusarten innerhalb des lebenden Thierkörpers zu übersehen (siehe z. B. Baumgarten, Über die Unterscheidungsmerkmale der Bacillen der Tuberkel und der Lepra, Monatshefte für praktische Dermatologie Juli 1884).

Im Ganzen bestätigt auch dieser Bericht die Abnahme der Zahl der Leprösen in dem betreffenden Bezirk (Bergen). Während der vorige Triennialbericht einen Zugang von 31 Leprösen in die Kur-

[1] Ohne dieses negative Resultat anfechten zu wollen, will Ref. doch nicht unterlassen mitzutheilen, dass er jüngst durch die Güte des Herrn P. G. Unna Gelegenheit gehabt hat, Schnitte von einem exstirpirten Knoten, der während solcher »akuten Eruption« bei einem Falle von Lepra nervorum, der sich noch jetzt in Unna's Behandlung befindet und auch vom Ref. wiederholt untersucht worden, entstanden war, zu prüfen und dass diese Schnitte enorme Massen von Leprabacillen aufwiesen.



abtheilung meldete, hat dieser nur 20 Neuaufnahmen solcher zu vermelden.

Die Krankengeschichten der als geheilt oder wesentlich gebessert entlassenen 12 Fälle von Lepra — nur einer, und auch dieser mit einem Fragezeichen versehen, betrifft einen Fall von Lepra tuberculosa — werden am Schlusse des Berichts ausführlicher mitgetheilt.

Dehn (Hamburg).

---

6. **Conti.** Sulle amiotrofie pirimitive o miopatie atrofizzanti progressive.

(Ann. univers. di Medicina e Chirurgia 1886. Mai.)

Die vorliegende sorgfältige Studie über die verschiedenen Formen der progressiven Muskelatrophie geht von einem Krankheitsfall aus, welcher den Verf. zu eingehenden differentialdiagnostischen Erwägungen zwischen myelopathischer und primär myopathischer Muskelatrophie so wie zwischen den einzelnen Formen der letzteren unter einander führt. In Tabellenform werden im Anhang die besonderen Merkmale der einzelnen Typen einander und denen des besprochenen Falls gegenüber gestellt. Die myopathischen Formen werden geschieden in die pseudohypertrophischen und die atrophischen; die letzteren umfassen die juvenile Form Erbs's, die infantile Form von Duchenne und von Déjérine und Landouzy und die hereditäre Form Leyden's mit Beginn an den Unterextremitäten.

Verf. tritt hier (übrigens in Übereinstimmung mit Charcot; cf. dessen »Neue Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems«, übersetzt von Sigmund Freud; Leipzig und Wien, Toeplitz & Deuticke 1886) lebhaft für die Einheit der Gesammtgruppe der myopathischen Formen ein; zwischen den einzelnen Unterarten derselben giebt es fließende Übergänge; mannigfache intermediäre Formen vermitteln die Kontinuität zwischen den aufgestellten Typen. Weder die Atrophie noch die Hypertrophie hat etwas Specifisches für die eine oder andere Klasse; das Maßgebende und Gemeinsame ist der Ausfall der Funktion; eben so wenig kommt der Betheiligung des Facialisgebietes, dem Lebensalter bei Beginn des Leidens, der Heredität, die Bedeutung von charakteristischen Merkmalen zu, welche zu einer scharfen Sonderung in verschiedene selbständige Krankheitsbilder nöthigten oder auch nur berechtigten.

Der geschilderte Fall ist kurz folgender:

Die ersten Spuren seines Leidens führte der aus einer neuropathisch etwas belasteten Familie stammende 29jährige Landmann auf sein 19. Lebensjahr zurück. Damals bemerkte er, dass seine Arme bei der Arbeit leicht ermüdeten; im 25. Jahr fiel ihm die große Schwäche in beiden Daumen und der Hände, besonders bei Greifbewegungen auf; diese Schwäche nahm im linken Arm, Zeige- und Mittelfinger zu, dann auch im rechten Arm; im Verlauf der nächsten 2 Jahre ergriff sie die Unterextremitäten und die Rückenmuskulatur, bei stets gutem Allgemeinbefinden, ohne Sensibilitätsstörungen, ohne Bulbär- und Gehirnsymptome. Erst später, als (einige Monate vor dem Datum der Untersuchung) die Diagnose: »progressive Muskelatrophie« schon gestellt war, traten zeitweise durchschießende



Schmerzen in Armen und Beinen auf, während Gefühl von Kälte an den Knieen schon einige Jahre bestanden hatte.

Die Untersuchung ergab eine zum Theil weit vorgeschrittene, beiderseits ziemlich symmetrische Atrophie nachbenannter Muskeln: 1) am Stamm: Mm. pectorales, trapezius, rhomboidei, Serratus anticus, Latissimus dorsi, Ileocostalis, Rectus abdominis (rechts); 2) an den Oberextremitäten: Mm. biceps brachii, coracobrachialis, Triceps brachii, Supinator longus, die Extensoren an den Vorderarmen; 3) an den Unterextremitäten: die Mm. glutaei, Triceps femoris, weniger die übrige Oberschenkelmuskulatur; am Unterschenkel die Flexoren und Abduktoren des Fußes; 4) im Gesicht: die gesammte Facialismuskulatur, besonders links, mit deutlicher Insufficienz der Mm. orbicularis palpebrarum, corrugator supercilii und Sphincter oris. Als vollständig frei von jeder Atrophie und Funktionsschwäche werden besonders erwähnt: die Mm. supra- und infraspinatus, Levator scapulae, Deltoideus, Brachialis internus, die Fingerbeuger, die kleinen Handmuskeln, die Wadenmuskeln, die tiefen Hals- und Nackenmuskeln, die Respirations-, Zungen-, Kau-, Gaumen-, Schlund-, Kehlkopf-, Augenmuskulatur. Es fehlte jede Andeutung von Hypertrophie, fibrillären Zuckungen, Kontraktur; die elektrische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln war einfach quantitativ herabgesetzt, das Kniephänomen proportional der Abnahme der Muskulatur abgeschwächt.

Die Betheiligung der Gesichtsmuskulatur war in diesem Fall eine besonders auffällige; Verf. betont aber (wie auch Charcot thut), dass darin ein differentialdiagnostisches Moment zu Gunsten der Déjérine-Landouzy'schen Form nicht erblickt werden könne; auch bei den anderen Formen primär myopathischer Muskelatrophie sei das Facialisgebiet oft betheiligt; eine mäßige Insufficienz der mimischen Muskulatur könne aber lange Zeit bestehen ohne, wenn die Aufmerksamkeit nicht besonders darauf gerichtet wird, auffällig zu werden.

Der Erb'schen Form weist C. ihre Stellung zwischen der Pseudohypertrophie und dem Duchenne'schen. resp. Déjerine-Landouzy'schen Typus an; seinen Fall fasst er als Mittelglied zwischen der letzteren und der Erb'schen Form auf, speciell als den Schulterblatt-Oberarmtypus (Vulpian) derselben. Er betont dabei das Erhaltenbleiben bestimmter, besonders aller dem »vegetativen« System angehörigen Muskelgruppen, den Sitz der Atrophie vorzugsweise an der Wurzel der Extremitäten, die Integrität einzelner Bündel eines sonst atrophischen Muskels, das Fehlen fibrillärer Zuckungen, der Entartungsreaktion, das Fortbestehen der Sehnenreflexe, den außerordentlich langsamen Verlauf und als wahrscheinliche Ursache: übermäßige Anstrengung der Schultermuskeln seit der Kindheit durch Heben schwerer Bütten und dgl.

Tuczek (Marburg).

---

7. **Edmund Stern.** Über die Wirkung des Lanolins bei Hautkrankheiten. (Aus der Poliklinik für Hautkrankheiten des Herrn Dr. G. Behrend zu Berlin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 15.)

Verf. theilt die Resultate mit, die an Dr. G. Behrend's Poliklinik mit dem von Liebreich empfohlenen Lanolin erzielt wurden. In Folge der zähen Konsistenz, welche das reine Lanolin besitzt,



wurde dasselbe mit Öl und Fett verrieben. In diesem Zustande bildet es eine weiche, leicht auftragbare Masse, die sich rasch in die Haut imbibirt.

Es wurde zunächst ein Ung. Diachyli mit Lanolin bei Ekzem versucht. Es leistet dieselben guten Dienste, wie das bisher gebräuchliche officinelle Präparat. Verf. bespricht nun die einzelnen Salbengrundlagen: Die thierischen und pflanzlichen Fette gelangen zu rasch zur Resorption. Das Vaselinum flavum wird zwar theilweise resorbirt, kann aber heftige Ekzeme hervorrufen. Das Ung. paraffini wird gar nicht resorbirt. Eine gute Salbe darf nicht zu rasch resorbirt werden. Sie muss eine Zeit lang auf der Oberfläche haften. Diese Eigenschaften besitzt das Ung. Diachyli — und auch das vermittels Lanolin hergestellte Ung. diachyli.

Gegen Seborrhoea capitis wurden 2 Präparate angewandt: für Lanolinkrême (Rp. Cetac. 10,0, Ol. oliv. 30,0, Lanolini 40,0, Aq. commun. 50,0) und eine Lanolinpommade (Rp. Lanolini 50,0, Butyr. Cacao, Adip. suill. āā 5,0, Tinct. benzoic. 3,0, Ol. aeth. cujusd. gtt. II). Hierbei ist die Schuppenbildung geringer geworden, ob dauernd, kann wegen der Kürze der Zeit nicht gesagt werden.

Gegen Scabies kam ein mit Lanolin bereitetes Ung. Wilkinsonii zur Verwendung, welches prompter wirken soll, als das gewöhnliche Ung. Wilkinsonii. Bei Psoriasis scheint der Verf. mit Lanolin-Chrysarobin keine besseren Resultate erzielt zu haben, wie mit der gewöhnlichen Chrysarobinsalbe, dagegen wichen mehrere Fälle von Herpes tonsurans sehr rasch auf Anwendung dieser Salbe (Rp. Chrysarobini 10,0, Lanolini 40,0, Adipis suilli 10,0).

(Schon Prof. Koebner hat hervorgehoben, dass ihm das Lanolin nicht rein, sondern in Verbindung mit 10—20% Fett empfehlungswerth erscheint. Berliner med. Gesellschaft 16. December 1885. Berliner klin. Wochenschrift 1886 No. 5. Bem. d. Ref.)

Nega (Breslau).

---

8. **Prevost.** La phthise pulmonaire traitée au moyen de l'huile essentielle de térébenthine.

(Gaz. des hôpitaux 1886. No. 35.)

Verf. empfiehlt die von Bremond angegebene Methode der kutanen Einverleibung des Oleum Terebinthinae in den Organismus. Der Kranke befindet sich mit Ausnahme des Kopfes in einem Gehäuse, in welches Terpentindämpfe eingeleitet werden. Schon nach einer Sitzung kann man den Übergang des Terpentins im Urin, Schweiß und der Exspirationsluft feststellen; selbst noch nach 5—6 Tagen gelingt der Nachweis. Die Methode bezweckt, dem kranken phthisischen Organismus das Terpentinöl zuzuführen, ohne dass die digestiven Wege darunter leiden. (Wie steht es aber mit den Nieren? Ref.) Bei 2 Pat., bei denen P. diese Behandlung einleitete, hob sich das Allgemeinbefinden, das Körpergewicht nahm zu, die



Lungenerscheinungen nahmen an Intensität ab. Der Magen wurde in keiner Weise alterirt. **Pelper** (Greifswald).

---

9. **Hans Voigt.** Über das schwefelsaure Sparteïn als Arzneimittel. (Aus der med. Klinik des Prof. Nothnagel.)

(Wiener med. Blätter 1886. No. 25—27.)

V. hat das schwefelsaure Sparteïn (in Pulvern von 0,001—0,002) bei einer Reihe von Herzkrankheiten und einigen anderen Erkrankungen, die mit mangelhafter Herzthätigkeit einhergingen, in Anwendung gezogen und sehr gute Resultate damit erzielt. Es wirkt erregend auf das Herz, die Kontraktionen werden ausgiebiger, der Puls voller und höher, die Spannung im Arteriensysteme vermehrt (cf. Pulskurven). Die Wirkung tritt sehr rasch ein, dauert oft über 24 St. und kann durch eine erneute Dosis während dieser Zeit verstärkt werden. Eine Pause von einigen Tagen nach mehrtägiger Darreichung ist zweckmäßig, da es dann wieder kräftiger einwirkt; es kann über eine Woche lang täglich ohne Schaden genommen werden. Die Diurese wird häufig, der stärkeren Herzaktion entsprechend, gesteigert, doch wird das Sparteïn als Diureticum von anderen Mitteln übertroffen. Oft tritt eine leicht narkotische Nebenwirkung in Form von Beruhigung und Schlummer ein; Intoxikationserscheinungen, Schwindel, Kopfschmerz, Herzklopfen und Übelkeit wurden bei Dosen von 1—4 mg nur selten beobachtet, waren sehr unbedeutend und gingen rasch vorüber, schwanden sogar, wenn das Medikament trotzdem weiter gegeben wurde.

Der Digitalis kann das Sparteïn nach V. mit Recht an die Seite gesetzt werden: doch scheint seine Wirkung zu rasch anzusteigen und sich nicht lange genug auf der Höhe zu erhalten, um auch schwerere Kompensationsstörungen zu beseitigen; selbst durch wiederholte Dosen kann man keine so nachwirkende Steigerung der Herzthätigkeit wie durch Digitalis erreichen. Dem Koffeïn, der Adonis vernalis und dem Convallamarin erscheint es praktisch überlegen.

Therapeutische Verwendung dürfte es demnach finden:

1) Bei Klappenfehlern im Stadium der Kompensationsstörung, wenn der Puls wenig voll und kräftig ist.

2) Bei Klappenfehlern ohne eigentliche Kompensationsstörung, als regulirendes und beruhigendes Mittel.

3) Bei Insufficienz des Herzmuskels ohne Erkrankung der Klappen.

4) Bei Perikarditis.

5) Im Anschluss an Digitalisgebrauch als unterstützendes Mittel.

Markwald (Gießen).

---

10. **L. Hirt.** Therapeutische Notizen.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1886. No. 3.)

A. Notiz betreffend Hopeïn.

H. hat mit dem Hopeïn als Hypnotikum günstige Erfahrungen gemacht. Bei der Mittheilung derselben in der med. Sektion der vaterländischen Gesellschaft wurde von O. Rosenbach auf die Angaben französischer Forscher hingewiesen, nach welchen Hopeïn ein aus Morphin hergestelltes Falsifikat sei. In der That haben darauf hin angestellte Untersuchungen des Apotheker Jul. Müller diese Angabe hestätigt.

B. Notiz betreffend die Wirkung des Roncegno-Brunnens.

Dieser Brunnen enthält nach der Analyse des Dr. Manetti 0,067 g Arsensäure pro Liter und ziemliche Mengen Eisenoxyd. Er wird zu Badezwecken mit der gleichen Menge Quellwasser verdünnt, innerlich werden 1—4 Esslöffel täglich genommen. H. hat jedoch bei einem 12jährigen Mädchen Intoxikationserscheinungen beobachtet, welche nach einem nicht ganz vollen Esslöffel des Brunnens sich durch heftige Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen und Collapserscheinungen äußerten und nach entsprechender Medikation völlig aber langsam verschwanden. Jedenfalls ist eine gewisse Vorsicht bei dem Gebrauche des Brunnens erforderlich und wäre eine sanitätspolizeiliche Beschränkung des Brunnens, von dem jede Flasche 16,7 mg Arsensäure enthält, geboten. **Kaiser** (Breslau).

---

11. **K. Szadek.** Die Syphilisbehandlung mittels tiefer Einspritzungen von Hydrarg. oxydat. flav. in die Gesäßmuskulatur.

(Gaz. lekarska 1886. No. 21. [Polnisch.])

12. **Watraszewski.** Behandlung der Syphilis mittels subkutaner Injektionen von Kalomel und Quecksilberoxyden.

(Ibid.)

S. hat in 6 Fällen die von Watraszewski empfohlenen Einspritzungen mit Hydrarg. oxyd. flav. bei der Behandlung der Syphilis auf der Klinik des Prof. Stukowenko in Kiew in Anwendung gebracht. Die Einspritzungen wurden mit einer 4—5 cm langen Nadel senkrecht in die Muskulatur der Glutäen gemacht. Die 6 Kranken befanden sich sämmtlich im kondylomatösen Stadium der Lues, drei erhielten 5, die übrigen 4, 6 und 10 (!) Einspritzungen. Jedes Mal wurden 0,06 Hydr. oxyd. flavi eingespritzt. In leichten Fällen alle 6—7 Tage eine Einspritzung, in schwereren alle 8—10 Tage je 2 Einspritzungen. Die lokale Reaktion nach den Einspritzungen war sehr unbedeutend. Abscesse und Infiltrate wurden nicht beobachtet — nur in einem Falle ein kleiner schmerzloser Knoten, welcher bald zur Resorption gelangte. Der Harn wurde wiederholt auf Hg untersucht und schon in dem gesammelten Harn der ersten 24 Stunden nach der ersten Einspritzung Spuren von Hg nachge-



wiesen, mit der Zahl der Einspritzungen steigt auch die Menge des ausgeschiedenen Hg im Harn.

Was den Einfluss auf den syph. Process betrifft, so glaubt Ref. — mit Rücksicht darauf, dass es sich nur um 6 Fälle handelt — dass aus den von S. angeführten Thatsachen noch keine definitiven Schlüsse über die schnelle oder langsame Wirkung des Präparats gezogen werden dürfen. —

W. referirt noch einmal seine bereits früher mitgetheilten Erfahrungen über Kalomelinjektionen und berichtet alsdann über die von ihm bei der Syphilisbehandlung mit subkutanen Injektionen von Quecksilberoxydul und Quecksilberoxyd erzielten Resultate. In Anwendung kamen drei Präparate: 1) Hydrarg. oxydul. nigrum; 2) Hydrarg. oxyd. rubr. laevigat; 3) Hydrarg. oxydat. via humida paratum vel flavum.

Die Ergebnisse der Behandlung mit den beiden ersten Präparaten sind schon als vorläufige Mittheilung in No. 2 des Centralblattes für die med. Wissenschaften 1886 abgedruckt worden, Ref. glaubt daher auf dieselben nicht näher eingehen zu brauchen. W. empfiehlt jetzt als geeignetstes Hg-Präparat zu subkutanen Injektionen das Hydrarg. oxyd. flavum. Gestützt auf seine, 62 Fälle mit insgesammt 183 Einspritzungen, umfassenden Beobachtungen, ist W. zur Überzeugung gelangt, dass das genannte Präparat eine weit energischere Wirkung besitzt, wie die sub 1 und 2 angeführten Hg-Verbindungen. Man kann daher mit geringeren Quantitäten desselben den gleichen Effekt erzielen, wie mit größeren Mengen von 1 und 2. Auch die örtlichen Reizungserscheinungen sollen noch geringer sein, und noch schneller vorüber gehen. Zur Anwendung gelangten folgende Verordnungen:

1) Rp. Hydrarg. oxydat. flav. 1.50, Gummi arab. 0,30, Aq. dest. 30,0.
2) Rp. Hydrarg. oxydat. flav. 1,00, Gummi arab. 0,25, Aq. dest. 30,0.

W. räth die schwächere Lösung für die erste Einspritzung zu verwenden, dann aber zu der stärkeren überzugehen.

Die Harne der mit Hydrarg. oxydat. flav. behandelten Pat. wurden von Dr. Nencki und Dr. Rakowsky auf ihren Hg-Gehalt untersucht. Das Resultat war stets positiv.

In den ersten 24 Stunden nach der Einspritzung finden sich nur Spuren Hg im Harn, die Menge des Hg nimmt zu in den nächsten Tagen, während des ganzen Verlaufs der Behandlung finden sich deutlich wahrnehmbare Mengen und drei Wochen nach der letzten Einspritzung ist das Hg im Harn noch nachweisbar (womit selbstverständlich nicht gesagt ist, dass eine längere Remanenz nicht stattfindet. Bem. des Ref.). **Nega** (Breslau).



Kasuistische Mittheilungen.

13. **Karl Roser** (Marburg). Zwei Fälle von Aktinomykose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 22. p. 369.)

Israel, welcher bekanntlich unsere Kenntnisse über die Aktinomykose des Menschen in reichem Maße ergänzt und geläutert hat, ist in seiner jüngsten Arbeit zu der Ansicht gekommen, dass die Aktinomykose an Malignität von keiner anderen chronischen Krankheit übertroffen werde; um so interessanter ist es, dass hier mehrere Fälle mitgetheilt werden, bei welchen unzweifelhaft Aktinomykose unter dem Bilde einer akuten Phlegmone verlief und schnell abheilte. Die erste Krankengeschichte bezieht sich auf eine ältere Bauernfrau, welche seit 5 Tagen eine schmerzhafte Schwellung unter dem Kinn beobachtet hat; objektiv findet sich ein großer, hartgespannter Abscess in der Gegend der linken Submaxillardrüse; die Umgebung ist weithin bretthart infiltrirt. Der Abscess wird gespalten, der Knochen ist nirgend wo vom Periost entblößt. Der Abscess heilte sehr rasch, so dass die Pat. schon nach 10 Tagen als geheilt entlassen werden konnte. Der aus dem Abscess entleerte Eiter enthielt sehr deutlich den Aktinomycespilz; die Diagnose auf Aktinomykose wurde von Marchand bestätigt. Die zweite Erkrankung zeigt ein 30jähriger Bauer, welcher seit 8 Tagen eine schmerzhafte Anschwellung unter dem Unterkiefer verspürte; auch hier findet sich eine brettharte, sehr heiße und geröthete Schwellung der rechten Submaxillardrüse. 5 Tage nach der Untersuchung perforirte der Abscess spontan nach der Mundhöhle zu, die Eitersekretion hört nach 8 Tagen auf. In der Gegend des rechten Zungenbeinhorns blieb aber eine bohnengroße, schmerzlose Schwellung zurück, welche etwas wuchs und etwa $1^1/_2$ Monate nach der spontanen Perforation eröffnet wurde. Der Eiter enthielt viele Aktinomycesdrusen mit den charakteristischen Kölbchen. Der Abscess heilt in drei Wochen.

Außerdem theilt R. noch einen dritten Fall mit, bei dem die Diagnose zwischen Aktinomykose und Leptothrix schwankend bleiben muss; auch hier ist eine Submaxillardrüse der Sitz der akuten Entzündung. 8 Tage nach der Incision konnte Pat. mit gut granulirender Wunde entlassen werden. In einem Nachtrag wird endlich noch über 2 weitere Fälle von Aktinomykose berichtet, bei dem ersten Kranken wird die Diagnose aus dem mikroskopischen Nachweis von sehr kölbchenreichen Aktinomycesdrusen gestellt, in dem zweiten Falle aus dem eigenthümlichen Krankheitsverlauf vermuthet. **Prior** (Bonn).

14. **A. Fraenkel.** Zur Lehre von der Hirnrindenlokalisation.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Ein 24jähriger Weißgerber wurde in stark benommenem Zustande auf die Abtheilung gebracht.

Die Untersuchung ergab nahezu vollkommene Nackensteifigkeit bei ziemlich erheblicher Schmerzhaftigkeit der Hals- und Brustwirbelsäule, die Nackensteifigkeit nahm im weiteren Verlaufe noch an Intensität zu. Weder Lähmung noch Kontrakturen der Extremitäten konnten konstatirt werden. Am Herzen fanden sich die Symptome einer Aorteninsufficienz. Temperatur hoch fieberhaft, Milz geschwellt.

Unter rasch zunehmender Cyanose des Gesichtes und der Lippen trat am 8. Krankheitstage der Exitus letalis ein.

Die Diagnose während des Lebens war ursprünglich (z. Th. wegen Zusammenvorkommens mit 2 anderen Fällen) auf infektiöse Cerebrospinalmeningitis gestellt worden.

Der Leichenbefund bestätigte die Diagnose des Klappenfehlers, doch fanden sich neben älteren (von einer früher überstandenen Endokarditis herrührenden) Veränderungen frische, z. Th. mit reichen Thrombusmassen besetzte Rauhigkeiten an den Aortenklappen, welche zu zahlreichen Embolien in der Milz, Nieren und dem Gehirn Veranlassung gegeben hatten. Unter den Veränderungen am Gehirn imponirte am meisten ein größerer flächenartig ausgebreiteter Bluterguss auf der Oberfläche des linken Stirnlappens, welcher seinen Sitz vorzugsweise auf dem



hinteren Ende der zweiten Frontalwindung hatte und genau an der vorderen Centralwindung abschnitt.

Dieser eigenthümliche Sitz der Hämorrhagie veranlasste wahrscheinlich den Irrthum in der Diagnose, da durch dieselbe Theile der cortico-muskulären Centren betroffen waren (Munk, Wernicke), welche zur Innervation der Nackenmuskulatur in engeren Beziehungen stehen. **Seifert (Würzburg).**

15. Oppenheim. I. Zur Ätiologie und Pathologie der Höhlenbildung im Rückenmark. II. Kasuistik.

(Charité-Annalen 1885. XI.)

I. Bei einer bis dahin gesunden 33jährigen Person entwickelte sich im unmittelbaren Anschluss an einen Fall auf den Rücken (ohne äußere Verletzung) ein Symptomenbild, welches in vieler Beziehung an das der Tabes dorsalis erinnerte, von diesem sich aber schon durch die bereits im Beginn der Erkrankung ausgeprägte Schwäche in den Unterextremitäten, so wie durch das Fehlen jeden Symptoms von Seiten der Hirnnerven, ferner durch die degenerative Muskelatrophie, im linken Peroneusgebiet mit Entartungsreaktion unterschied. Die Störungen der Sensibilität traten sehr in den Vordergrund. Taubheitsgefühl und lancinirende Schmerzen in den Beinen, heftige Kreuzschmerzen, Gürtelgefühl, beträchtliche Herabsetzung des Muskelgefühls, Perversion des Temperatursinns. Der Verlauf war progressiv unter Remissionen. Zunahme der Ataxie und der Parese der unteren Extremitäten, Blasenlähmung, Cystitis, Tod durch Pyelonephritis und Decubitus 3 Jahre nach dem Trauma. Sektionsbefund: 1) Hinterstrangsdegeneration in der ganzen Längenausdehnung des Rückenmarks; 2) ein Krankheitsherd im mittleren Brustmark! Meningomyelitis mit starker Verdickung der Häute; Anhäufung von gliomatösem Gewebe mit Bildung von Höhlenräumen in der grauen Substanz, hineinragend in die benachbarten weißen Stränge; 3) fehlendes Septum med. post. im ganzen unteren Brusttheil; letzterer ist statt dessen im Mediangebiet der Hinterstränge durchsetzt von einem Spalt, der vorn bis nahe an die hintere Kommissur reicht, nach hinten gabelig ausläuft. Im oberen Brustmark ist der Centralkanal zwar obturirt aber noch gut ausgeprägt; die ausfüllenden Zellgebilde setzen sich noch eine Strecke weit in das Gewebe der hinteren Kommissur fort; im übrigen Brustmark ist ein freier oder obturirter Centralkanal nicht mehr aufzufinden, wohl aber vielfach durch die hintere Kommissur zerstreute und zu Nestern und Strängen vereinigte Gliazellen. Dies Verhalten ist es besonders, welches dem Verf. der zuerst von Leyden aufgestellten, später durch andere Forscher gestützten Auffassung geneigt macht, wonach auch in seinem Fall Abnormitäten in der ursprünglichen Anlage des Rückenmarkes vorhanden waren, und der im späteren Leben erfolgte traumatische Insult nur den Anstoß zu den weiteren Veränderungen abgab.

II. 1. Beobachtung. Frau von 51 Jahren. Von Jugend auf Kopfschmerz und Krämpfe; seit 1 Jahre neuralgische Schmerzen im Bereich des linken Trigeminus, Herabsinken des linken oberen Augenlides. Bei der Aufnahme heftige Schmerzen in allen 3 Ästen des linken Trigeminus, Anästhesie der linken Gesichtshälfte, Fehlen des Geschmackes auf der linken Zungenhälfte. Auch die linke Conjunctiva und Cornea völlig anästhetisch. Keine Keratitis neuroparalytica (Verschluss des linken Auges durch Ptosis!), Lähmung aller Augenmuskeln links, Lähmung des linken Masseter und Temporalis mit aufgehobener elektrischer Erregbarkeit; leichte rechtsseitige Hemiparese. Im weiteren Verlauf links Amaurose ohne ophthalmoskopischen Befund. 6 Tage vor dem, $^1/_4$ Jahr nach der Aufnahme eingetretenen, Tod gemischte Aphasie mit Beeinträchtigung des Wortverständnisses, mit Lese- und Schreibstörungen und Hemiplegia dextra. Befund: flächenhaftes Carcinom, das von den knöchernen Theilen der linken Schläfengrube ausgeht und zu Usur und Erweichung großer Theile des Os sphenoid., des Os petrosum, des Proc. anonymus geführt hat. In den Tumor ist das linke Ganglion Gasseri, die 3 Trigeminusäste, die peripheren Theile des Opticus, Oculomotorius, Abducens, und Trochlearis eingeschlossen. Circumscripte carcinomatöse Degeneration der Spitze des



linken Schläfenlappens mit Erweichung in dem übrigen Theile des linken Schläfenlappens.

2. Beobachtung. Mann von 59 Jahren; Beginn der Erkrankung vor 3 Monaten mit choreiformen Zuckungen in der rechten Körperhälfte, vor 3 Wochen lähmungsartiger Zustand derselben. Status: Phthisis pulmonum, Pleuritis, Fieber, Milztumor, Beschleunigung und Irregularität des Pulses. Stark ausgeprägte Hemichorea dextra ohne eigentliche Lähmung und ohne Anästhesie; Sprachstörung (Paraphasie); sub finem Erysipelas faciei; Tod 7 Wochen nach der Aufnahme. Befund: Miliartuberkulose; kirschgroße Solitärtuberkel im linken Thal. opticus; circumscripte Meningo-Encephalitis tuberculosa der Konvexität rechts.

3. Beobachtung: Ein 52jähriger Mann, der mehrere Jahre an Harnbeschwerden und Gürtelschmerz gelitten hatte, erleidet einen apoplektischen Anfall mit nachfolgender Aphasie. Der Charakter und die Intensität der Sprachstörung blieb nach einer anfänglich eingetretenen Besserung in der Folgezeit im Ganzen unverändert: ataktische und amnestische Aphasie bei im Ganzen gut erhaltenem Wortverständnis, aber bei Verlust der früher vorhanden gewesenen Fähigkeit, französisch zu sprechen, ohne wesentliche Beeinträchtigung des Gehörs; keine Hemiparese; Hemianopsia bilateralis dextra; Symptome einer nicht sehr vorgeschrittenen Tabes. Tod 1 Jahr nach dem apoplektischen Insult. Befund: alter apoplektischer Herd im linken Schläfenlappen, welcher die I. Schläfenwindung in ihrer hinteren Hälfte so wie einen Theil der Marksubstanz bis zum Unterhorn hin betrifft, graue Degeneration der Hinterstränge im Lendentheil. **Tuczek** (Marburg).

16. **J. Kaufmann.** Ein Fall von gekreuzter centraler Taubheit. (Aus der med. Klinik des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Kussmaul zu Straßburg i. E.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 33.)

Der Fall betrifft eine 79 Jahre alte Wittwe, welche nach einem apoplektischen Insulte eine linksseitige Lähmung mit Störungen der Sprache und Ertaubung des linken Ohres darbot. Während rechts die Taschenuhr auf 20 cm Entfernung gehört wurde, war links das Gehör sowohl für das Ticktack, als auch für den Sekundenschlag der Uhr erloschen. (Pat. hatte angeblich vorher auf diesem Ohr gut gehört.) Der Tod erfolgte etwa 6 Wochen nach der Apoplexie und die Obduktion ergab Intaktheit der Paukenhöhlen und beider Nervi acustici, dagegen eine ziemlich hochgradige Veränderung des Gehirns, beschränkt auf die rechte Hemisphäre; es zeigte sich Verstopfung des Ramus posterior Art. foss. Sylvii, nekrotischer Process des vorderen Drittels der inneren Kapsel, Zerstörung der Stabkranzfaserung, besonders in ihren hinteren Partien, fast des ganzen Schläfenlappens, des Parietallappens in seiner unteren Hälfte und der Anfänge des Occipitallappens. Während sich die gekreuzte Lähmung auf die Durchtrennung der motorischen Bahnen in den zerstörten vorderen Theilen der Hemisphäre zurückführen lässt, glaubt Verf. die Taubheit nicht mit Sicherheit auf Läsion der Rindenwindungen beziehen zu dürfen, da die Nekrose tief in die weiße Markstrahlung hineingriff, demnach die Möglichkeit vorliegt, dass in irgend einem Theile der zerstörten Fasergebiete des Hirnmantels die Acusticusbahnen durchbrochen wurden. (Bei der Wichtigkeit des Falles wäre eine genauere Untersuchung des Ohres intra vitam, Angaben des Trommelfellbefundes etc. wünschenswerth gewesen.)

B. Baginsky (Berlin).

17. **Hutyra.** Ein Fall von Sarkom des Rückenmarkes.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 13.)

Im Anschluss an ein Trauma entstanden bei einem 26jährigen Manne Kreuz- und Blasenschmerzen, so wie Dysurie; später Lähmung der unteren Extremitäten mit gesteigerten Reflexen und erhöhter Sensibilität, tonische Krämpfe in den oberen Extremitäten. Tod nach 12 Monaten. Die Sektion ergab eine enorme Verdickung des Halstheiles und der oberen größeren Hälfte des Dorsaltheiles des Rückenmarkes; an der hinteren Fläche des letzteren sitzen zahlreiche hirsekorn- bis



linsengroße weiße Körner, die zumeist der Austrittsstelle der hinteren Wurzeln folgen. Querschnitte vom gehärteten Rückenmark und Hirn zeigten beträchtliche Volumsvermehrung des Pons und der Medulla oblongata durch Vergrößerung der Nervenelemente, so wie durch Zunahme der Neuroglia. Vom Hals bis zum Dorsaltheil findet sich ein Sarcoma fusocellulare teleangiectodes. Verf. sucht die Vergrößerung des Pons und Medulla mit der Entstehung des Neoplasmas in Zusammenhang zu bringen. **Markwald** (Gießen).

18. **Allen Starr.** Vaso-Motor and Trophic Symptoms of central nervous origin.

(New York journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 2.)

Bei einem 12jährigen Mädchen, das durch eine Reihe schwerer Erkrankungen (Krämpfe in den ersten Lebensjahren, Keuchhusten, Diphtherie, Dysenterie) sehr anämisch geworden und körperlich heruntergekommen war, entwickelten sich, symmetrisch auf beiden Seiten, Ulcerationen der Nagelglieder der Finger und Zehen, Trockenheit der Haut am ganzen Körper mit Neigung zur Ulceration bei geringstem Druck. Beim Fehlen jeder Muskelatrophie, jeder Störung von Seiten der Motilität und Sensibilität konnte eine Erkrankung der grauen Vorder- und Hinterhörner so wie der peripherischen Nerven nicht wohl angenommen werden.

Tuczek (Marburg).

19. **James Williamson** (Edinburgh). A case of idiosyncrasy with regard tannic acid.

(Practitioner 1886.)

Eine 57jährige nervöse Frau erhielt gegen ein Blasenleiden ein Infusum Uvae ursi mit Atropin und Liquor amon. anisat. $^1/_2$ Stunde nach dem Einnehmen der zweiten Dosis stellte sich ein vollständiger asthmatischer Anfall, begleitet von in Zwischenräumen auftretenden kurzen, heftigen Hustenparoxysmen ein. Dabei Röthung der Augen und erythematöse Flecke in Gesicht und Nacken. Puls 60; Pupillen nicht dilatirt; Haut warm; Hände, Zunge und Rachen feucht. Pat. klagte über Verwirrung der Gedanken. Dauer des Anfalls 2—3 Stunden.

Verf. glaubt die Auffassung, dass das Atropin Ursache des Anfalls gewesen, im Hinblick auf die nicht dilatirten Pupillen und die feuchten Hände, Zunge und Rachen zurückweisen zu müssen. Er hält das Tannin der Uva ursi für den schuldigen Theil, um so mehr, da er einige Jahre vorher bei derselben Pat. einen ganz gleichen, nur noch heftigeren Anfall nach Verabreichung eines Tanninklystiers, so wie noch einen ähnlichen nur schwächeren Anfall nach zufälliger Einathmung von Tanninpulver hatte eintreten sehen. Asthmatische Anfälle hatte Pat. außer diesen dreien niemals gehabt. Gallussäure hatte sie im Gegensatz zu Tannin gut vertragen. **Freudenberg** (Berlin).

20. **Ziem** (Danzig). Über Nebenwirkungen des Cocain.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 21. p. 357.)

Es ist selbstverständlich, dass, wie dieses die Erfahrung mit allen Arzneimitteln lehrt, einzelne Individuen sich auffallend empfindlich gegenüber dem Cocain zeigen. Groß ist allerdings die Zahl solcher Personen nicht, aber es kommen doch solche Fälle vor; es ist auch bereits in diesem Centralblatt über solche referirt worden. Einen weiteren Fall theilt hier Z. mit. Betroffen wurde ein kräftiger breitschulteriger Mann, dessen Rachen- und Nasenrachenraum mit einer 2%igen Cocainlösung ein paarmal tüchtig ausgepinselt wurde. Kurze Zeit nachher trat starke Blässe des Gesichtes, sehr übles Befinden und Schwächegefühl ein, welch letzteres den ganzen Nachmittag anhielt, trotzdem Pat. an dem Seestrand Erfrischung suchte. Ähnliche Erscheinungen traten bei Wiederholung der Cocainpinselung in den nächsten Tagen nicht mehr auf. Z. glaubt, dass eine Ursache für die große Empfindlichkeit dieses Pat. gegenüber der schwachen Cocainlösung in einer vor 10 Jahren erworbenen Lues, deren Symptome noch nicht gänzlich verschwunden sind, zu vermuthen ist; er berichtet weiterhin, dass er nach Ein-

träufeln von 2 Tropfen einer 4%igen Lösung in den Bindehautsack bei einem anderen, dem Missbrauch von Tabak und Spirituosen ergebenen und außerdem wahrscheinlich syphilitischen Kranken einen nicht unerheblichen Collaps kurz zuvor beobachtet hat. Auch der erste Pat. war früher ein tüchtiger Trinker gewesen und noch ein starker Raucher. **Prior** (Bonn).

21. **Eliot.** A case of poisoning by sulphate of morphia-recovery.

(Med. record 1886. Mai 15.)

Verf. tritt für subkutane Anwendung großer Atropindosen (bis zu 0,044 Atrop. sulphur pro dosi und bis zu 0,07 innerhalb einer Stunde!) bei Morphiumvergiftung ein. **Tuczek** (Marburg).

22. **Davis.** Arsenite of bromine in diabetes mellitus.

(Journ. of the Americ. med. assoc. 1886. Mai 8.)

Verf. empfiehlt bei Diabetes die Anwendung von Liq. brom. Arsenitis (Clemens) in Dosen von 3—5 g; 3mal täglich, in Verbindung mit entsprechender Diät. Die angeführten Fälle lassen es zweifelhaft, welcher Antheil an dem Erfolg dem Medikament, welcher der Diät zukommt. Die Besserung aller Erscheinungen (proportional der Abnahme des Zuckergehaltes im Harn) trat schnell ein und war nachhaltig. D. betont außerdem die Bedeutung des psychischen Moments in der Ätiologie des Diabetes. **Tuczek** (Marburg).

23. **Kovács.** Über die Wirksamkeit des Pyridins bei dyspnoetischen Zuständen. (Aus der med. Klinik des Prof. Nothnagel.)

(Wiener med. Blätter 1886. No. 13—15.)

H. hat bei einer Anzahl Herz- und Lungenkrankheiten, die mit Dyspnoe einhergingen, Versuche über die Wirksamkeit des Pyridins angestellt (5 bis 20 Tropfen in 40 g Wasser mittels des Inhalationsapparates eingeathmet) und gefunden, dass dem Pyridin thatsächlich eine die Dyspnoe herabsetzende Wirkung zukommt, wenn gleich sie nicht konstant und in den einzelnen Fällen graduell verschieden ist; am meisten wirkt es bei nervösem Asthma, am wenigsten bei dem Asthma Herzkranker. Die vorsichtige Anwendung des Pyridins bringt gar keine oder nur geringe Übelstände mit sich; in einem Falle nur stellten sich andauernder Schwindel, Erbrechen und Durchfall ein. **Markwald** (Gießen).

Bücher-Anzeigen.

24. **P. Baumgarten.** Lehrbuch der pathologischen Mykologie. Vorlesungen für Ärzte und Studirende. Erste Hälfte. Allgemeiner Theil.

Braunschweig, **Harald Bruhn,** 1886. 220 S.

Als pathologischer Anatom, durchdrungen von der hohen Bedeutung und dem Einfluss, welchen die Lehre von den pathogenen Organismen auf die Anschauungen der Gesammtmedicin und nicht zum mindesten auf die pathologische Anatomie mit jedem Tage mehr ausübt, übergiebt der Verf. diesen ersten Theil seines neuen Werkes dem ärztlichen Publikum. Dass er ganz besonders zur Ausführung des von ihm geplanten Unternehmens berufen ist, dafür bürgen nicht nur seine eigenen Arbeiten auf dem Gebiete, sondern speciell auch die umfassende Litteraturkenntnis, von welcher der im Anfang d. J. erschienene und im Centralblatt bereits besprochene Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen Zeugnis ablegt. Das neue Lehrbuch ist in der Form von Vorlesungen geschrieben und wenn es auch gerade diese Form naturgemäß mit sich bringt, dass je nach der Vorliebe des Autors für die verschiedenen Theile des von ihm behandelten Gegenstandes Manches mit größerer Ausführlichkeit besprochen ist, als anderes nicht minder Wichtiges, so wird der Leser diesen Umstand gern für die Gefälligkeit der Darstellung und die Klarheit und Übersichtlichkeit der Anordnung des Materials hinnehmen. Die sieben bis jetzt vorliegenden Vorlesungen umfassen den allgemeinen Theil, während der erst

später nachfolgenden zweiten Hälfte der specielle gewidmet sein wird, auf welchen wir wohl um so mehr gespannt sein dürfen, als hier speciell dem pathologischen Anatomen als solchem Gelegenheit gegeben sein wird, seine eigenen Anschauungen über die durch die Gegenwart der pathogenen Organismen im Körper bewirkten Veränderungen und Störungen zu entwickeln. Wir sind, da es sich um ein Lehrbuch handelt, gezwungen, uns hier auf eine kurze Wiedergabe des Inhaltes zu beschränken. Nach einem historischen Überblick über die Gesammtlehre, verbreitet sich Verf. in der 2. Vorlesung über die allgemeine Morphologie und Biologie der pathogenen Oganismen; hieran schließen sich in der 3. Vorlesung allgemeine Bemerkungen über die Infektion, das Vorkommen und die Verbreitung der Mikrobien außerhalb und innerhalb des Körpers, Schutzimpfung, Immunität und Prädisposition. Bezüglich der in der 4. Vorlesung abgehandelten Frage von der Mutabilität der Bakterien und Pilze steht Verf. durchaus auf dem von der Mehrzahl der Bakteriologen heut zu Tage eingenommenen Standpunkt, welcher sich gegen die Veränderlichkeit der Species ausspricht, so weit sie wenigstens die morphologische Seite angeht. Die drei letzten Kapitel sind der Methodik (Nachweis der pathogenen Mikroorganismen, Reinkulturmethode und Desinfektion) gewidmet. Besondere Anerkennung verdienen die größtentheils nach eigenen Präparaten gezeichneten instruktiven Abbildungen. Wir wünschen dem unermüdlichen Autor, dass das neue Werk von demselben Erfolge gekrönt sein möge, wie sein Jahresbericht und dass der zweite Theil den durch den vorliegenden ersten gerechtfertigten Erwartungen entsprechen möge. **A. Fraenkel** (Berlin).

25. **E. Duclaux.** Le microbe et la maladie.

Paris, **G. Masson**, 1886. 270 S.

Im Jahre 1882 hatte der Verf. eine kleine Schrift, betitelt Ferments et Maladies, herausgegeben, welche in gedrängter Darstellung die bis dahin bekannten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Lehre von den Bakterien und pathogenen Mikroorganismen zusammenfasste. Die seitdem gemachten bedeutenden Fortschritte haben ihn veranlasst, sein ursprüngliches Werk gänzlich umzuarbeiten und unter dem oben verzeichneten Titel neu erscheinen zu lassen. Der Umfang des Buches hat sich dadurch nicht vergrößert, sondern sogar um einige Seiten vermindert; trotzdem bringt es, wie der Verf. in der Einleitung sagt, mehr, als die erste Ausgabe. In Wahrheit aber ist sein Charakter und Inhalt ein ganz anderer geworden. Während das ursprüngliche Werk in zwei Theile zerfiel, von denen der zweite eine bei dem damaligen Stand der Dinge begreiflicherweise nur höchst unvollkommene Schilderung der durch pathogene Organismen verursachten Krankheiten enthielt, ist das was der Verf. uns jetzt liefert, eine Biologie der niederen Pilze und Bakterien im eigensten Sinne des Wortes. Wegen seiner geistreichen und durchaus originellen Schreibweise mag die Lektüre des Buches allen Denen, welche sich für den Gegenstand interessiren und sich über die Resultate der Arbeiten Pasteur's und seiner Schüler in Kürze orientiren wollen, empfohlen sein. Auch manche bisher weniger bekannt gewordene Thatsachen finden sich in ihm hier und da zerstreut vor, von denen wir an dieser Stelle nur die in dem Kapitel von der Abschwächung pathogener Mikroorganismen enthaltenen Mittheilungen über den Einfluss des Sauerstoffs auf die Virulenz der Milzbrandbakterien (p. 165 u. ff.) erwähnen wollen, welche die ursprünglichen Anschauungen Pasteur's über diesen Gegenstand nicht bloß stützen, sondern deren Richtigkeit geradezu außer Frage stellen. In hohem Grade bemerkenswerth und unserer Meinung nach durchaus zutreffend ist ferner das, was der Verf. in dem Kapitel Ansteckung (Contagion) über die Art und Weise der Infektion thierischer Organismen durch pathogene Pilze, unter Zugrundelegung der als Maladie des morts flats, Flacherie, bekannten Krankheit der Seidenraupe sagt. **A. Fraenkel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, **Gerhardt**, **Leube**, **Leyden**, **Liebermeister**, **Nothnagel**, **Rühle**,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 47. **Sonnabend, den 20. November.** **1886.**

Ein Fall von Pylephlebitis suppurativa, der von der Magenschleimhaut als eine akute Infektion seinen Ausgangspunkt genommen hat.

Mitgetheilt von
Dr. S. **Laache** in Christiania.

Ein 24jähriger med. Student, der früher nie an einer wesentlichen Krankheit gelitten hatte, bekam am 23. Juli d. J., unmittelbar nachdem er zum Mittagessen ziemlich viel Eiswasser getrunken hatte (was er selbst als Ursache seines Leidens ansieht), einen starken Schüttelfrost mit nachfolgenden gewöhnlichen Fiebererscheinungen, wodurch er gezwungen wurde, das Bett aufzusuchen. Am folgenden Tage traten wiederholtes zum Theil gallengefärbtes Erbrechen und mehrfache wässerige Stühle ein. Der Pat. bot ein Aussehen dar, das an Typhoid erinnerte. Die gastrischen Erscheinungen nahmen



nach Darreichung von Medikamenten (Subnitr. bism. mit etwas Opium) ab, und der Pat. schien sich vorübergehend besser zu fühlen. Am 30. Juli zeigte sich ikterische Verfärbung der Haut und sichtbaren Schleimhäute, wiederholtes Nasenbluten trat ein. Am 4. August wurde er ins Reichshospital eingelegt. Hier konstatirte man, außer der ziemlich starken universellen ikterischen Verfärbung, Vergrößerung der Leber (die Dämpfung reichte von der 6. Rippe bis $1^1/_2$ Querfinger unterhalb des Rippenbogens). In der Gegend der Gallenblase große Empfindlichkeit, die Gallenblase selbst war nicht fühlbar, Milzvergrößerung nicht nachweisbar. In dem bierbraunen Harn deutliche Reaktion auf Gallenfarbstoff, kein Eiweiß, Reaktion auf Gallensäuren nicht vorgenommen. Temp. 39°. Puls 92, regelmäßig und nicht klein, Resp. 28. Nach einer Wassereingießung ins Rectum erfolgten mehrere sparsame Stuhlentleerungen, welche deutlich braungefärbte Exkrementklümpchen enthielten. Derartige gefärbte Stühle traten auch später ein. 5. August T. 39—37,7, 6. August T. 38,5—36,7. Sehr kopiöses wässeriges Erbrechen (8—10 Liter, wobei zu bemerken ist, dass Pat. viel Milch und Selterswasser des Durstes wegen getrunken hatte), ebenfalls Singultus, welche letztgenannte Symptome trotz Behandlung bis zum Tode fortdauerten. Das Erbrochene war zuletzt ganz schwarz und verbreitete einen intensiven sauren Geruch. Pat. kollabirte nun nach und nach, war aber fast bis zum letzten Augenblick bei Bewusstsein. Der Puls war wenige Stunden vor dem Tode 100 und anscheinend recht gut. Pat. starb am 8. August um 8 Uhr Abends.

Von dem Sektionsresultate sei hier nur das Allerwichtigste hervorgehoben. Im Pfortaderstamm eine denselben ausfüllende Thrombenmasse, die in Schmelzung begriffen war; die Gefäßwand von einer dünnen Lamelle ausgekleidet, die fester an der Vene als an der Thrombenmasse haftete. Die Leber war vergrößert und zeigte an ihrer Oberfläche mehrere walnuss- bis eigroße missgefärbte Knoten, deren Oberfläche wieder von zahlreichen gelbgrünen stecknadelkopfgroßen Punkten zusammengesetzt war. An der Schnittfläche zeigten die Knoten sich aus zahlreichen größeren und kleineren Abscessen, zum Theil in sehr schöner traubenförmiger Anordnung, zusammengesetzt. Das makroskopische Bild war sehr klassisch und geht einigermaßen aus den beigefügten Zeichnungen hervor.

Das Epithel der Magenschleimhaut war in großer Ausdehnung, namentlich längs der großen Curvatur, abgeschilfert, der normale Glanz fehlte, die Schleimhaut intensiv roth gefärbt, von kapillaren Blutungen durchsetzt, mit Schleim reichlich belegt. Die längs der großen Curvatur verlaufende Vena — Vena gastroepiploica — präsentirte sich als ein harter bleistiftdicker Strang, die ausfüllende Thrombenmasse war aber nirgends in Schmelzung begriffen. Die Schleimhaut im unteren Theil des Ileums, zeigte an einer einzelnen Stelle ein etwas ähnliches, jedoch viel weniger ausgesprochenes, Bild als die Magenschleimhaut, eine Thrombosirung

irgend einer der hier belegenen Venen war jedoch nicht aufzufinden. Sonst war im ganzen Abdomen nicht die geringste Spur von pathologischen Änderungen nachzuweisen, nirgends ein altes Geschwür, Eiteransammlung oder dergleichen zu entdecken. Die Milz nicht geschwollen, auch nicht an der Schnittfläche auffallend weich. Bei den (übrigens noch nicht abgeschlossenen) mikroskopischen Untersuchungen von Herrn Dr. A. Holst, Assistent am hiesigen pathologischen Institut, zeigten sich sowohl in den Leberabscessen als in der Thrombenmasse an verschiedenen Stellen sehr kleine

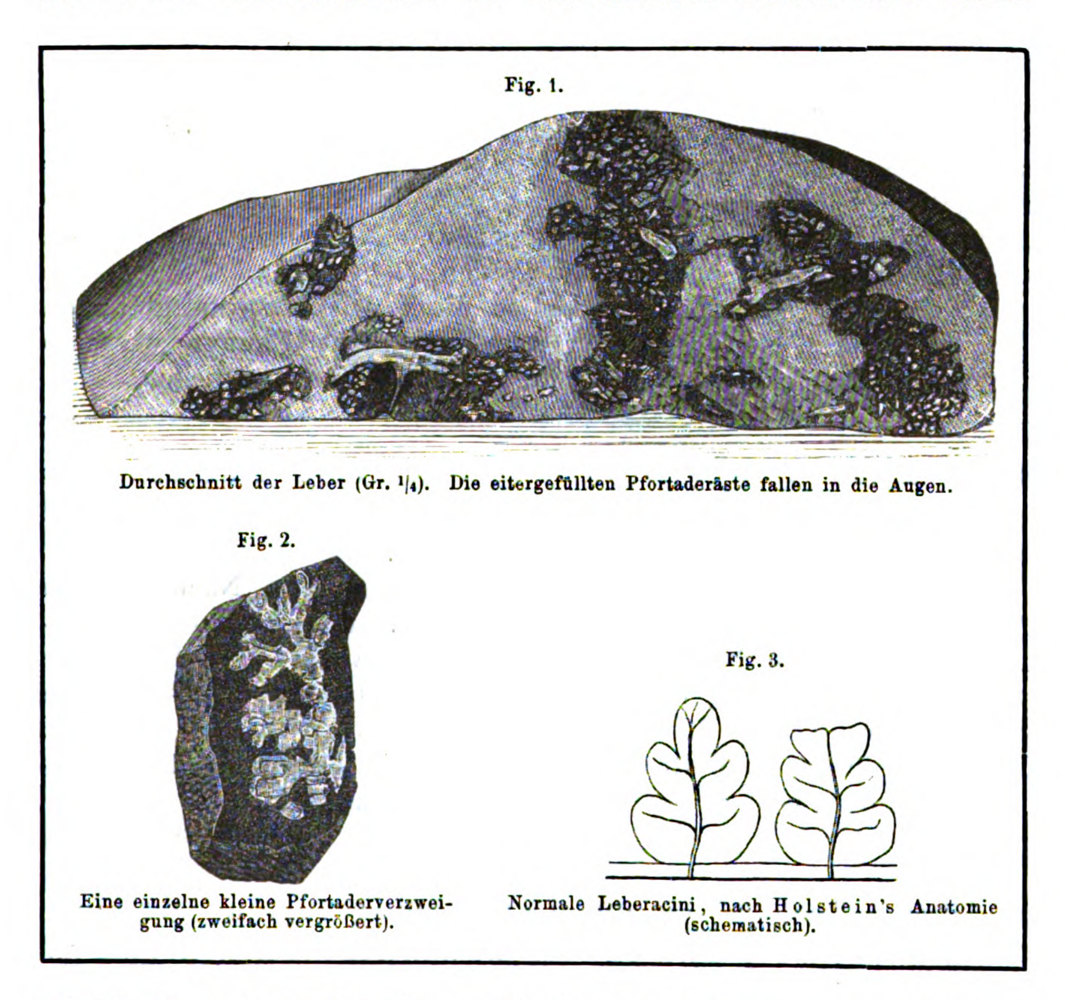


Fig. 1.

Durchschnitt der Leber (Gr. 1/4). Die eitergefüllten Pfortaderäste fallen in die Augen.

Fig. 2.

Eine einzelne kleine Pfortaderverzweigung (zweifach vergrößert).

Fig. 3.

Normale Leberacini, nach Holstein's Anatomie (schematisch).

Diplokokken und schlanke mäßig lange Bacillen, welche beide in großen Massen auftraten, sich aber mit der Gram'schen Methode nicht besonders stark färben ließen. Eine Mischkultur auf Agar-agar wurde bei Kaninchen subkutan inokulirt, wodurch kleine Abscesse hervorgerufen wurden.

Das Lehrreiche dieses Falles liegt also darin, dass die Infektion durch die exkoriirte Magenschleimhaut (möglicherweise auch durch das Ileum) wie durch eine offene Wunde stattgefunden hatte. Die Ähnlichkeit mit einer puerperalen Entzündung der Uterinvenen mit

consecutiver Abscessbildung der Umgebung und Ausgangspunkt an der Placentarstelle ist in die Augen fallend.

Die Krankheit begann mit einem Schüttelfrost wie eine echte Infektion, im Verlaufe fehlten aber Frostanfälle ganz, die Temperaturen waren auch nicht gerade sehr hoch. Dass auch eine Anschwellung der Milz sonderbarerweise fehlte, ist wohl damit in Verbindung zu bringen. Das zu erklären ist allerdings ziemlich schwer.

Ist das angeführte ätiologische Moment, das Trinken von Eiswasser in erheblicher Menge, als Krankheitsursache zu acceptiren? Das unmittelbare Auftreten von Erscheinungen (Frost) spricht dafür. Außerdem hat ja neuerdings Späth[1] nachgewiesen, dass zu warme Speisen unter gewissen Umständen Substanzverluste in der Magenschleimhaut hervorrufen können. Dass dasselbe mitunter auch für zu kalte Sachen gelten kann, liegt wohl auf der Hand. Die schützende Epitheldecke ist abgestoßen und die Wege zum Inneren des Organismus sind offen gelegt worden.

Einen Fall, wo die Infektion so direkt wie hier stattgefunden hat, ist meines Wissens in der Litteratur nicht bekannt, wesshalb ich mir erlaubt habe, denselben der Öffentlichkeit vorzulegen.

---

1. **G. Mya.** Il nitroprussiato di Sodio quale reagente delle sostanze albuminose.

(Gazz. degli ospitali 1886. No. 29.)

Das oben stehende Reagens, das bisher zum Nachweis von Aceton vielfach benutzt wurde, ist nach M. auch eben so wie Ferrocyankalium zum Nachweis von Eiweiß in vorher mit Essigsäure versetztem Harn zu verwenden. Etwaige Trübungen, die sich beim Stehen durch Urate bilden, verschwinden sofort bei Erwärmung. Das in Rede stehende Reagens muss stets in dunklen Gläsern gehalten werden, weil es sich sonst rasch zersetzt.

Kayser (Breslau).

2. **Coze.** Recherches sur l'action physiologique de l'uréthane et sur ses propriétés comme antagoniste fonctionnel de la strychnine.

(Bullet. génér. de therapeutique 1886. April 30.)

1) C. bespricht zunächst die lokale Unschädlichkeit von Urethaninjektionen unter die Haut und in die Bauchhöhle von Fröschen, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden.

2) Frösche wurden von 10 cg nach einem kurz vorausgehenden Excitationsstadium narkotisirt und anästhetisch unter Aufhören der Respiration. Dabei schlug das Herz kräftig weiter und am folgenden Tag war der Frosch wieder normal. Meerschweinchen schliefen auf

[1] Arch. f. Hyg. Bd. IV. Hft. 1.



1 g subkutan 48 Stunden lang. Ähnliche Wirkungen rufen bei Kaninchen 3 und mehr Gramm hervor; die tödliche Gabe ist für ein Kaninchen von 2 Kilo 7 g. Hunde wurden erst durch 6—8 g (in den Bauchfellsack injicirt) »anästhesirt«. Bei allen Thieren ging dem Schlaf ein kurzdauerndes Aufregungsstadium voraus.

3) Herz und Blutdruck wurden nicht schädlich beeinflusst. Letzterer ging Anfangs etwas in die Höhe, um nach einigen Minuten wieder auf die frühere Höhe zurückzugehen. Während der vollen Urethannarkose war der Sauerstoffgehalt des Blutes eines Kaninchens beträchtlich, größer als gewöhnlich (statt 13 auf 17 ccm gestiegen).

Die Untersuchung mit dem Hämochromometer von Malassez ergab für das Urethanblut 0,150 cmm O_2 statt der normalen 0,130 cmm O_2 pro cmm Blut; zugleich war der Hämoglobingehalt von 0,062 mgr (normal) auf 0,072 mgr (Urethan) pro cmm gestiegen. (C. fragt sich, ob das Blut des Urethanthieres seinen Sauerstoff vielleicht weniger leicht an das Centralnervensystem abgebe und so die depressive Wirkung ausgelöst würde.)

4) Die Athmung wird nach einer anfänglichen Beschleunigung sehr deutlich verlangsamt und ist mehr abdominal.

5) Die Temperatur sinkt stets etwas (bis um 1° C.); durch außerordentlich große Dosen kann man Collapstemperaturen erzeugen.

6) Speichel- und Thränensekretion waren vermehrt; Anfangs auch die Harnsekretion: bisweilen erfolgte bei Kaninchen und Hunden etwas Diarrhöe. Über die Ausscheidung des Urethans konnte C. mangels geeigneter Reaktionen nichts ermitteln.

7) Die hypnotischen Wirkungen und die Muskelerschlaffung, welche das Urethan hervorruft, forderten zu dem Versuche auf, es gegen die Strychninkrämpfe anzuwenden. Die Beobachtungen an Fröschen, Meerschweinchen und Kaninchen fielen für das Urethan außerordentlich günstig aus. Ein Thier, welches mehr als die sonst letale Dose Strychnin erhalten hatte, bekam nach dem ersten Anfall 3 g Urethan, die weiteren Anfälle wurden koupirt und die Wiederherstellung erfolgte bald. Ähnlich günstige Beobachtungen machte C. auch am Hund. War Urethan vor dem Strychnin gegeben worden, so kamen die Krämpfe gar nicht zum Ausbruch, höchstens bei ganz enormen Strychnindosen. Es glaubt C., die Anwendung des Urethans beim Menschen auch in andersartigen Fällen von Krämpfen sei eben so empfehlenswerth, wie bei Strychnin, zu welchem das Urethan erwiesenermaßen in funktionellem Antagonismus steht.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

3. **P. Ehrlich.** Beiträge zur Theorie der Bacillenfärbung.

(Charité-Annalen 1886.)

Der Entdecker des Verfahrens, welchem es unzweifelhaft zu danken ist, dass der Tuberkelbacillus so schnell und allseitig die Anerkennung der Pathologen und Ärzte gefunden, giebt uns in obiger Abhandlung interessante Aufschlüsse über Wirkung und Bedeutung



der einzelnen Faktoren des von ihm ersonnenen Färbungsprocesses der Tuberkelbacillen.

E. konstatirt zunächst die von Lichtheim und de Giacomi gefundene, später vom Ref. durch eingehende Untersuchungen gegen mehrfach geäußerte Zweifel sichergestellte Thatsache, dass sich die Tuberkelbacillen auch in einfach wässrigen und verdünnten alkoholischen Lösungen von Methylviolett[1] und Fuchsin deutlich färben lassen; allerdings tingirt rein wässrige Fuchsinlösung, kalt angewendet, nach E. nur einen Theil der Bacillen[2], während sie erwärmt ebenfalls alle Bacillen zur Anschauung bringt. Es erscheinen aber, wie E. mit vollem Rechte hervorhebt, die mit Hilfe von Anilinwasser gefärbten Bacillen intensiver und brillanter tingirt, als diejenigen, welche nur der Behandlung mit rein wässrigen oder verdünnten alkoholischen Lösungen unterworfen wurden. E. verificirte ferner das gleichfalls von den genannten Autoren erprobte Faktum, dass auch die in einfachen Methylviolett- oder Fuchsinlösungen tingirten Tuberkelbacillen der Säureentfärbung in zur Differenzirung von anderweitigen Bakterien ausreichender Weise Widerstand zu leisten vermögen; während aber die Resistenz hier nach E. nicht länger als eine halbe Stunde vorhält[3], bleiben an mit Anilinwasser-Fuchsin behandelten Präparaten die meisten Bacillen noch nach 24stündiger Säureeinwirkung gefärbt. Nach dieser Zeit verlieren auch an solchen Präparaten die Stäbchen durch den Säureeinfluss allmählich die Farbe, wobei jedoch noch sehr lange (noch nach 8—10 Tagen) ovale, meistens endständig in den Stäbchen gelegene Bildungen, deren Natur E. dahingestellt sein lässt, den Farbstoff festhalten. Es zeigte sich demnach, dass durch die Anilinwirkung nicht nur die Intensität und Brillanz, sondern auch die Dauerhaftigkeit der Färbung im hohem Grade gesteigert wurde und es galt, die Ursache dieser Erscheinungen aufzufinden. Dass es nicht, wie E. Anfangs glaubte, die basischen Eigenschaften des Analinöls sind, welche die in Rede stehenden Wirkungen hervorbringen, fand E. bald selbst, indem er z. B. auch mit dem Phenol dieselben befriedigenden Resultate wie mit dem Anilin erhielt[4]. Es beruhen vielmehr, wie E. durch eine mehr gelegentliche Beobachtung entdeckte, die erwähnten Vorzüge der Anilinwassermethode gegenüber den einfachen Färbungen darauf, dass das Anilin, eben so wie andere, gleich oder ähnlich wirkende Körper (Phenol, Benzaldehyd, Salicylaldehyd, Vanillin) einerseits die Hülle des Bacillus durchgängiger macht, andererseits sich mit gewissen Farbstoffen (Methylviolett, Fuchsin aus der Reihe der basischen, Hexanitrodiphenylanilin aus der Reihe der

---

[1] Das von Weigert in die bakterioskopische Technik eingeführte Gentianaviolett ist nach E. nichts Anderes, als ein stark verunreinigtes Methylviolett und sollte demnach besser gar nicht mehr zu bakterioskopischen Zwecken verwendet werden.

[2] Für das Methylviolett trifft dies jedoch nach den Untersuchungen des Ref. (Beiträge zur Darstellungsmethode der Tuberkelbacillen, Zeitschrift f. wissensch. Mikroskopie Bd. I. 1884) nicht zu, indem mäßig verdünnte Lösungen dieses Farbstoffes, lange genug angewendet, auch bei gewöhnlicher Zimmertemperatur eben so viele Bacillen färben, wie die mit Anilinöl versetzten Solutionen; allerdings kann Ref. nicht behaupten, dass die von ihm benutzten Methylviolette an sich gänzlich frei von Anilinbeimengung gewesen seien, jedoch hat er den beschriebenen Effekt mit allen bezogenen Sorten gleichmäßig erhalten. Es wäre zur Entscheidung der hier angeregten Frage sehr erwünscht, wenn E. analoge Prüfungen, wie mit dem Fuchsin, auch mit von ihm als chemisch rein erkannten Methylsorten anstellen wollte. Ref.

[3] Ref. erlaubt sich hierbei darauf hinzuweisen, dass die relativ geringe Resistenzfähigkeit der ohne Anilinölzusatz in einfachen (verdünnt alkoholischen) Lösungen von Methylviolett tingirten Bacillen sich, wie er l. c. angegeben, auch dem Nelkenöl gegenüber offenbart, indem dieses stets in wenigen Stunden, oft schon viel früher, den ohne Anilinöl gefärbten Bacillen die Farbe vollständig raubt. Ref.

[4] Diese später von Ziehl selbständig gefundene Thatsache war also E. schon früher durch eigene Ermittlung bekannt.



sauren Anilinfarbstoffe) zu einer unlöslichen, ölig sich abscheidenden Doppelverbindung paart, welche als solche in den Bacillus eindringt und die Schönheit und Resistenzfähigkeit der Färbung bedingt. Es handelt sich mithin bei der Tinktion der Tuberkelbacillen durch Methylviolett- resp. Fuchsinanilinwasser um einen analogen Process wie bei der Türkischrothfärbung, »bei welcher die mit Thonerde gebeizte Faser nicht nur Alizarin, sondern zugleich auch ein Ölsäurederivat aufnimmt und deren unvergleichliche Pracht und Echtheit man schon lange auf den Eintritt der Ölgruppe in den Alaunlack bezogen hat«.

In seiner ersten Mittheilung hatte E., wie bekannt, angenommen, dass die Tuberkelbacillen eine Hülle besäßen, welche für Alkalien leicht durchgängig, für Säuren dagegen undurchdringlich sei. Ziehl (und vor ihm Spina, Ref.) bestritten Letzteres, indem sie beobachteten, dass die gefärbten Bacillen durch den Einfluss der Säuren zunächst entfärbt oder, richtiger gesagt, gelbbraun verfärbt werden und erst nach der Entfernung der Säuren durch Wasser die rothe Farbe wiedergewinnen. E. bestätigt diese Erfahrung, betont jedoch, dass die Entfärbung der Bacillen weit langsamer erfolge, als die der Gewebsbestandtheile. Die Wiederherstellung der Rothfärbung durch Wasserzusatz beweist, dass das Wasser die braune triacide Verbindung des Farbstoffes mit der Säure in freie nach außen diffundirende Säure und in den einsäurigen, im Bacillus verbleibenden Farbstoff zerlegt; es erklärt sich diese Erscheinung nach E. am besten so, dass »unter dem Einfluss der Säure die Hülle des Bacillus zwar für das kleine Molekül der Säure, nicht aber für das größere Molekül des vielatomigen Farbstoffes durchgängig geworden sei«. E. hält demnach seine »Hüllentheorie«, wenn auch in etwas modificirter Weise, aufrecht, indem er behauptet: 1) die Bacillenhülle wird durch den Einfluss von Alkalien, Anilin, Phenol durchgängiger, 2) starke Mineralsäuren durchdringen die Haut relativ langsam, 3) die unter dem Einflusse der Säure stehende Membran ist für komplexe Moleküle fast vollkommen undurchgängig.

Die Bacillenhülle wird nun aber, wie E. in sehr ansprechender Weise annimmt, schon von Natur aus sehr verschiedene Grade der Durchgängigkeit darbieten müssen, je nachdem der Bacillus jünger oder älter ist. Junge Bacillen werden sich demnach leichter färben, aber auch leichter entfärben, als alte; so wird man in einem Präparat, welches ungleichaltrige Bacillen enthält, mit einfacher kühler wässriger Fuchsinlösung eben nur einen Theil (die jungen) Bacillen, durch successive Färbung derselben Präparate mit verschiedenen, ungleiche tinktorielle Kraft besitzenden bacillenfärbenden[5] Farbstoffen — z. B. erst mit Anilin-Methylenblau, später mit kühler, einfach wässriger Fuchsinlösung — einen Theil der Bacillen (die alten) blau, einen anderen Theil (die jungen) roth gefärbt finden. Lässt man der Vorausfärbung in Anilin-Methylenblau die Färbung mit heißer wässriger Fuchsinlösung oder mit Anilinfuchsin nachfolgen, so werden sämmtliche Bacillen roth, weil letztere Lösung, gleich ersterer in alle Bacillen, junge wie alte, eindringt, ihrer stärkeren tinktorialen Kraft wegen aber das vorhandene Blau aus den Stäbchen verdrängt. »Es scheint nothwendig, alle event. neu zu empfehlenden Methoden auf diese Weise in ihrer Wirksamkeit zu prüfen.«

Was die Nachfärbung der Bacillen anlangt, so kann von einer diagnostischen Bedeutung derselben, dem Gesagten zufolge, bei dem Verfahren des Verf. keine Rede sein. Im Gegentheil — es ist die Möglichkeit gegeben, dass durch das Nachfärben Bacillen verdeckt oder der specifischen Färbung beraubt werden. Diesen Gefahren zu begegnen, muss man die Nachfärbung, die sich im Allgemeinen wegen der bequemeren Einstellung beizubehalten empfiehlt, thunlichst abkürzen und hierzu solche Farbstoffe wählen, welche in rein wässriger kalter Lösung nicht im Stande sind, Tuberkelbacillen zu tingiren (Bismarckbraun nach Methylviolett, Methylenblau[6]

[5] Einzelne Anilinfarbstoffe, z. B. das Bismarckbraun, sind überhaupt nicht im Stande, Tuberkelbacillen zu färben, andere, wie das Methylenblau, erst nach Zusatz von Anilinöl resp. seinen Ersatzmitteln.

[6] Das zur Nachfärbung viel verwendete Malachitgrün ist gerade sehr wenig dazu geeignet, weil es von allen Anilinfarbstoffen am leichtesten die Bacillenhülle durchdringt (leichter als das Methylviolett? Ref.).



nach Fuchsin). Außerdem empfiehlt es sich, die Nachfärbungsflüssigkeit leicht mit Essigsäure anzusäuern.

Hinsichtlich der praktischen Handhabung seines Verfahrens giebt E. noch folgende Rathschläge: Vor Allem kommt es darauf an, besonders dünne und möglichst gleichmäßige Präparatschichten herzustellen. Dies erreicht E., indem er erstens nur Partikelchen von bestimmter empirisch leicht festzustellender Größe verwendet, und sich zur Entnahme solcher Stückchen nicht der Mikroskopirnadeln, sondern des Federhalters und halbseitig durchbrochener Schreibfedern bedient; zweitens, indem er dünne, nicht zu spröde Deckgläschen von 0,01—0,012 Dicke benutzt; drittens, indem er bei sehr zähen Sputis die Deckgläschen, zwischen denen das Sputum durch Druck ausgebreitet ist, vor dem Voneinanderziehen so lange auf seine Hitzplatte an eine unterhalb 100° C. gelegene Stelle bringt, bis eine leichte, auf Koagulation hindeutende Trübung entstanden ist. Zur Färbung bedient sich E. gewöhnlich des Anilinfuchsin[7], zur Entfärbung der Salpetersäure, die mit 2 Theilen einer gesättigten Sulfanilinsäure versetzt ist[8]. Die Entfärbung wird nicht kontinuirlich, sondern in Absätzen von nur wenigen Sekunden Dauer vorgenommen, wobei die Säure jedes Mal durch reichliches Wasser weggespült wird. Der Einschluss geschieht in durch Erhitzen verdicktem Kanadabalsam auf der Kupferplatte bei 100° C. Die derart konservirten Präparate haben noch nach 3 Jahren nichts von ihrer ursprünglichen Schönheit eingebüßt. Sich streng an alle diese Vorschriften zu binden, erfordern allerdings nur die schwierigen Fälle, in denen es sich möglicherweise um den Nachweis eines einzigen Bacillus handelt; bei den gewöhnlichen Fällen genügt die Färbung in heißem Fuchsinwasser und Entfärbung durch Salpetersäure.

Zum Nachweise der Tuberkelbacillen in Gewebsfragmenten (Granulationsmassen u. dgl.), welche sich schwer zu den für die Salpetersäuremethode erwünschten dünnen Schichten verarbeiten lassen, schlägt E. folgendes Verfahren ein:

1) Färben der Deckglaspräparate in wässriger Fuchsinlösung durch 24 Stunden.

2) Fuchsinanilin durch 24 Stunden.

3) Kurzes Spülen mit Alkohol resp. kurze Behandlung mit Sulfanilinsalpetersäure mit nachherigem energischen Spülen im Wasser.

4) Einlegen in eine koncentrirte Natriumbisulfidlösung durch 24—36 Stunden.

5) Einlegen in eine Schale kurz vorher gekochten Wassers.

6) Trocknen der Präparate und Untersuchung derselben, ohne Nachfärbung, in Kanadabalsam.

Mittels dieser Methode hat Verf. z. B. in einem vielfach diskutirten Fall von Zungengeschwür, in welchem mehrere Beobachter

[7] Bei dünnen Schichten genügt eine Einwirkung von 2—4 Stunden.

[8] Dieser Zusatz hat den Zweck, etwa entstehende salpetrige Säure, welche dekolorirend wirkt, zu binden.



vergeblich nach Bacillen gesucht hatten, letztere sofort im ersten Präparate gefunden.

Baumgarten (Königsberg).

---

4. **Schütz.** Über die Schweineseuche.

(Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte 1886. p. 376.)

Bereits Löffler, der eigentliche oder mindestens erste Entdecker des specifischen Bacillus des Schweine-Rothlaufs hatte, zunächst allerdings nur für einen einschlägigen Fall, nachgewiesen, dass bei den Schweinen außer der durch diesen Bacillus bedingten Krankheit noch ein anderer, letzterer den äußeren Krankheitserscheinungen nach ähnlicher, infektiöser Process vorkommt, welcher durch ein mit den ovoiden Bakterien der Gaffky'schen Kaninchenseptikämie in morphologischer und kultureller Beziehung übereinstimmendes Bakterium hervorgerufen wird. Die Vermuthung Löffler's, dass das letztgenannte Bakterium, eben so wie der Rothlauf-Bacillus, zu seuchenartigen Erkrankungen unter den Schweinen Veranlassung gebe, ist durch S.'s obige umfassende und eingehende anatomische und experimentelle Untersuchung bestätigt worden. Aus dieser Untersuchung geht hervor, dass der durch das ovoide Bakterium erzeugte Process nicht, oder doch in der Regel nicht, wie Löffler dies auf Grund seines Befundes anzunehmen bewogen war, unter einem dem Stäbchen-Rothlauf ähnlichen Krankheitsbilde, bei welchem bekanntlich Haut und Darm die hauptsächlichen Lokalisationsstellen der Erkrankung bilden, verläuft, sondern in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als ein Allgemeinleiden mit vorwiegender Betheiligung des Athmungsapparates, besonders der Lungen, die der Sitz einer multiplen, nekrotisirenden Pneumonie werden, auftritt. S. schließt hieraus, dass in der Regel das specifische ovoide Bakterium mit der Athmung in den Schweinekörper eindringt; in der That gelang es ihm, durch künstliche Inhalation von Reinkulturen der ovoiden Bakterien den in Rede stehenden Krankheitsprocess beim Schwein ins Dasein zu rufen. Außer den Lungen kann aber höchst wahrscheinlich auch die Haut, wofür der Löffler-sche Fall spricht, in welchem ein diffuses entzündliches Hautödem den anatomischen Hauptbefund bildete[1], so wie vielleicht auch der Darm als Eingangspforte der Infektion mit den ovoiden Bakterien dienen (Roloff's »käsige Darmentzündung«?). Bemerkenswerth ist, dass bei chronischem Verlaufe der Erkrankung die Lungenherde ein käsiges Aussehen annehmen, wodurch die Affektion Ähnlichkeit mit der tuberkulösen Pneumonie gewinnt. Die Wesensver-

[1] Das Verhalten des Löffler'schen Falles deckt sich anatomisch mit dem Bilde der Eggeling'schen »Rothlaufseuche«; S. beanstandet die Zugehörigkeit der letzteren zu der durch die ovoiden Bakterien bedingten Schweinekrankheit, weil in den bezüglichen Eggeling'schen Fällen die Lungen normal oder einfach ödematös gefunden wurden; es kann sich indessen sehr wohl in diesen Fällen, wie eben auch in dem Löffler'schen Beispiel, um die kutane Form der Löffler-Schütz'schen Schweineseuche gehandelt haben. Ref.

schiedenheit des Stäbchen-Rothlaufs und der durch die Anwesenheit der ovoiden Bakterien gekennzeichneten Erkrankung hat S. auch noch dadurch augenscheinlich gemacht, dass ein von ihm durch präventive Impfung mit abgeschwächten Rothlaufbacillen gegen virulenten Rothlauf nachweislich immunisirtes Schwein der Impfung mit den ovoiden Bakterien unter den Erscheinungen der für die Infektion mit diesen letzteren charakteristischen Erkrankung erlag.

Es sind demnach von nun ab mit Bestimmtheit zwei früher vielfach mit einander unter der gemeinsamen Bezeichnung des »Rothlaufs der Schweine« zusammengeworfene, epizootisch auftretende akute Infektionskrankheiten der Schweine von einander zu trennen: der durch die Löffler'schen Rothlaufbacillen erzeugte eigentliche Schweine-Rothlauf (Eggeling's Schweineseuche) und die durch die von Löffler zuerst beim Schwein aufgefundenen ovoiden Bakterien hervorgerufene Löffler-Schütz'sche Schweineseuche (in deren Kreis, wie gesagt, wahrscheinlich auch die von Eggeling als Rothlaufseuche benannte Krankheit gehören dürfte. Ref.). Die erstgenannten Bacillen sind höchst wahrscheinlich als identisch mit den Koch'schen Mäuseseptikämiebacillen, die letztgenannten Bakterien als identisch mit den Bakterien der Gaffky'schen Kaninchenseptikämie zu betrachten. **Baumgarten** (Königsberg).

---

5. **Arloing.** Influence de l'organisme du cobaye sur la virulence de la tuberculose et de la scrofule.

(Compt. rend. d. séanc. de l'acad. des sc. 1886. Tome CIII. No. 13. p. 529.)

Im Jahre 1884 hatte A. (cf. Comptes rendus Tome 99 p. 662) einige bemerkenswerthe Versuche mitgetheilt, aus welchen in evidenter Weise hervorging, dass Impfungen mit den Produkten skrofulöser Drüsen des Menschen auf Kaninchen und Meerschweinchen eine andere Wirkung ausüben, als solche mit echtem tuberkulösen Material. Die den skrofulösen Produkten entstammenden Impfflüssigkeiten waren von solchen Pat. entnommen, bei welchen außer den lokalisirten Drüsenanschwellungen (am Halse) mit Sicherheit eine tuberkulöse Erkrankung innerer Organe ausgeschlossen war. Es zeigte sich, dass, während Meerschweinchen ausnahmslos allen diesen Impfungen unter denselben Erscheinungen generalisirter Tuberkulose erlagen, Kaninchen nur auf die Inokulation mit echt tuberkulösem, nicht aber auf diejenigen mit skrofulösem (Drüsen-) Material reagirten. Selbst Injektion des letzteren in die Bauchhöhle der Thiere übte keinen nachtheiligen Effekt auf ihre Gesundheit aus und erzeugte keinerlei pathologische Ablagerungen. Hieraus musste geschlossen werden, dass entweder das skrofulöse und tuberkulöse Virus zwar mit einander nahe verwandt, aber nicht identisch oder dass ersteres eine abgeschwächte Modifikation des letzteren sei.

In seiner neuen Mittheilung wirft A. die Frage auf, ob es möglich sei, die Wirkung des skrofulösen Infektionsstoffes so weit zu



steigern, dass derselbe auf Kaninchen eben so deletär einwirkt, wie auf Meerschweinchen.

Zur Entscheidung wurde der skrofulöse Infektionsstoff von Meerschweinchen auf Meerschweinchen durch zwei Generationen hindurch fortgepflanzt, ohne dass indess damit eine Empfänglichkeit der Kaninchen für ihn erzielt wurde. Anders gestaltete sich das Resultat, als zu den Impfungen die Produkte lokalisirter Tuberkulose von Knochen- und Gelenkaffektionen des Menschen genommen wurden. Aus der durch klinische Beobachtungen nachgewiesenen Heilbarkeit solcher Erkrankungen ist zu schließen, dass das sie verursachende tuberkulöse Virus von geringerer Bösartigkeit sein muss, als es beispielsweise für gewöhnlich die tuberkulösen Produkte der inneren Organe (Lungen oder seröse Häute) sind. Inokulirt man gleichzeitig Kaninchen und Meerschweinchen tuberkulösen Gelenk- resp. Knocheneiter, so sterben unter Umständen die letzteren sämmtlich an generalisirter Tuberkulose, während erstere am Leben bleiben und bis auf eine nicht nennenswerthe Reaktion an der Impfstelle keine Krankheitserscheinungen zeigen. Die Durchführung dieses mitigirten echt tuberkulösen Virus durch den Meerschweinchenorganismus steigert aber dessen Virulenz in der That so weit, dass nunmehr auch die Kaninchen nach Einimpfung der von den getödteten Meerschweinchen entnommenen Produkte an Tuberkulose erkranken. Hieraus schließt Verf. a fortiori, dass das skrofulöse Virus, wenn es auch in der That aus einem mit dem Tuberkelbacillus anscheinend identischen Mikroorganismus besteht, doch entschieden hinsichtlich seiner pathogenen Eigenschaften eine mitigirte Modifikation des letzteren darstellt. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

6. **A. Strümpell** und **P. J. Möbius.** Über Steigerung der Sehnenreflexe bei Erkrankung peripherer Nerven.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 34.)

Die Verff. wenden sich gegen die Ansicht, dass bei Erkrankung peripherischer Nerven eine Verminderung oder Aufhebung der Sehnenreflexe Regel sei, und zwar auf Grund einiger Beobachtungen, die sie an Fällen unzweifelhafter multipler Neuritis oder Perineuritis machten. Hierbei zeigten sich die Sehnenreflexe (an der Biceps-Triceps-Quadriceps cruris-Sehne) und Periostreflexe (unteres Radiusende, Clavicula, Spina scapulae) abnorm lebhaft, die Hautreflexe (Sohlenreflexe, Cremaster- und Bauchreflexe) in gewöhnlicher Stärke. Bei der Heilung der Nervenentzündung nahm der betreffende Sehnenreflex seine gewöhnliche Intensität an. Die Verff. meinen, dass bei Neuritis ein oder mehrere Abschnitte des Reflexbogens sich im Zustande gesteigerter Erregbarkeit befinden, und zwar nicht die Muskeln, weil deren mechanische und elektrische Erregbarkeit so oft dabei herabgesetzt ist, auch nicht der Scheitel des Reflexbogens (graue Substanz des



Rückenmarkes); denn dann wäre nicht einzusehen, warum nicht in allen derartigen Fällen Steigerung der Reflexerregbarkeit bestände, sondern man könnte annehmen, dass in dem aufsteigenden Schenkel des Reflexbogens, d. h. in den sensorischen Nerven des Muskels und seiner Umgebung die Hyperexcitabilität zu suchen wäre; denn alsdann würde es nur von der Lokalisation der Erkrankung, welche das eine Mal die betreffenden Fasern in einen erhöhten Reizzustand versetzt, das andere Mal nicht, abhängig sein, ob eine Steigerung der tiefen Reflexe eintritt oder nicht. **J. Ruhemann** (Berlin).

---

7. **Rosenthal.** Über nervöse Gastroxie.

(Wiener med. Presse 1886. No. 15—17.)

R. berichtet in erster Linie über 2 Fälle von Tabes mit Crises gastriques, die er zu beobachten Gelegenheit hatte. Im ersten Fall waren lancinirende Neuralgien und Cardialgien, im zweiten ziehende Schmerzen im Magen und Herzklopfen Vorläufer des kopiösen Erbrechens, welches durch 7 bezw. 10 Tage anhielt.

Die Untersuchung der stark sauer reagirenden erbrochenen Massen ergab in beiden Fällen eine Salzsäuremenge von 0,3 und 0,32% in den ersten 3 bis 5 Tagen, in den nachfolgenden ging der Salzsäuregehalt auf 0,1 (bezw. 0,95, soll wohl heißen 0,095) herunter. Fibrinflocken wurden von der Magenflüssigkeit leicht und rasch verdaut.

R. nimmt an, dass die beobachtete Hypersekretion und Hyperacidität durch die länger dauernde Rückenmarkserregung bedingt und unterhalten wurde. Der Intensität der centralen Reizung entsprachen auch die Massenhaftigkeit des Vomitus, so wie dessen höherer Salzsäuregehalt, beide nahmen in dem Grade ab, als die medulläre Reizung sich verringerte.

Zu den medullären Formen des hypersekretorischen Erbrechens sind auch manche Fälle von hysterischem Vomitus zu rechnen.

Außer diesen spinalen Formen der Gastroxie hatte R. auch einen Fall von cerebraler Gastroxie (Rossbach) beobachtet. Es handelte sich um einen Schriftsteller, der von wüthenden Kopfschmerzen und nachher von heftigem Erbrechen befallen wurde. Die stark saure Flüssigkeit ergab 0,34% HCl. Im Anfalle war Kurzathmigkeit, Gesichtsblässe, Kühle der Extremitäten und kleiner, verlangsamter Puls zu konstatiren. Aufenthalt im Gebirge und kalte Abreibungen brachten in diesem Falle Heilung.

Einer weiteren Form thut R. noch Erwähnung, einer juvenilen Form der Gastroxie, von der junge Schulkinder, meist Mädchen im Alter von 9—13 Jahren, befallen werden. **Seifert** (Würzburg).

---

8. **L. Duncan Bulkley.** The Relation between Diseases of the skin and Disorders of other Organs.

(New York med. Journal 1886. April 3. p. 387.)

In einem vor der med. Gesellschaft der Grafschaft New York gehaltenen Vortrage besprach B. die Beziehungen zwischen Erkran-



kungen der Haut und denen anderer Organe. Manchmal besteht das Verhältnis von Ursache zu Wirkung, andere Male aber verdanken beide ihr Entstehen derselben Ursache. Als interessantes Beispiel der Beziehungen zwischen Hauterkrankung und Störungen der sexuellen Sphäre führt B. nach vielem Anderen den Herpes gestationis, den auf die Genitalregion beschränkt bleibenden Pruritus während der Schwangerschaft und das Chloasma an. B. bespricht die Beziehungen zwischen Menstruation und Masturbation einerseits und Acne rosacea andererseits. Der Autor hat Fälle von periodisch recidivirendem Ekzem kennen gelernt, dessen Recidive durch den Gebrauch von Chinin zur bestimmten Stunde hintangehalten werden konnten.

In der Diskussion wird zuerst von Allan, später auch von B. die Meinung geäußert, dass eine parasitäre Affektion allerdings nicht ein konstitutionelles Leiden sei, gewisse parasitäre Affektionen jedoch nur auf besonders passendem Boden i. e. bei Individuen von schlechtem Ernährungszustand, gedeihen können, z. B. Favus. Mit Rücksicht darauf betont B. den Werth der innerlichen Medikation bei letzterer Krankheit. **Nega** (Breslau).

---

9. R. Pick (Koblenz). Einathmungen von Acid. carbol. pur. (s. liquefactum) bei Keuchhusten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 21. p. 356.)

In der Neuzeit mehren sich die Versuche, in direkter Weise den Trägern des Keuchhustens zu Leibe zu gehen. Vielfach benutzt wird hierzu die Karbolsäure, von welcher vielfach mitgetheilt wird, dass sie in verdünnter Lösung eingeathmet im Stande sei, die Intensität und Frequenz der Keuchhustenanfälle zu vermindern: eine wesentliche Abkürzung der Erkrankung ist nicht hinreichend bewiesen worden. Die Ursache für die im Ganzen nicht großen Heilresultate sucht P. in der verdünnten Karbolsäure. Er ließ desshalb reine Karbolsäure vermittels Maske einathmen (15—20 Tropfen auf das Centrum der Wattekugel); die Maske wird momöglich den ganzen Tag getragen, mindestens aber 6—8 Stunden; die Watte wird 3mal pro die erneuert. Um eine Intoxikation zu vermeiden, wird der Harn täglich kontrollirt. Die von P. schon früher (Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 13 und 14) beschriebene Maske hindert weder am Sprechen noch am Spielen, so dass selbst kleinere Kinder wenig sich sträuben. Aus 5 Krankengeschichten zieht P. den Schluss, dass durch die Einathmungen reiner Karbolsäure der Verlauf des Keuchhustens wesentlich gemildert und ganz bedeutend abgekürzt wird; trotz der lange Zeit fortgesetzten Einathmungen traten Intoxikationssymptome und Störungen des Allgemeinbefindens nicht auf.

Prior (Bonn).



10. G. A. Gibson. A classical remedy.

(Edinb. med. journ. 1886. April.)

In den Aphorismen des Hippokrates findet sich angegeben, dass man Schluchzen (Singultus) unterdrücken könne, wenn man durch Kitzeln der Nasenschleimhaut Niesen hervorrufe. Auch in einem von Plato's Dialogen giebt der Arzt Eryximachus dasselbe Mittel als wirksam an. Verf. hat sich von der Richtigkeit dieser Thatsache überzeugt; man braucht sogar nicht einmal so stark zu kitzeln, dass Niesen entsteht, sondern nur einen gelinden Reiz auf die Nasenschleimhaut auszuüben. Er empfiehlt dieses »klassische Mittel« zur weiteren Prüfung. **Küssner** (Halle).

Kasuistische Mittheilungen.

11. P. L. Tommasoli. Esiste un eczema nervoso?

(Bollet. della soc. tra i cult. delle scienze med. in Siena 1886. No. 3 u. 4.)

Der vom Autor mitgetheilte Fall betrifft ein 6jähriges Mädchen, welches an einem akuten Ekzem litt, das sich periodenweise besserte und verschlechterte. T. hebt hervor, dass jeder Verschlechterung, ganz abgesehen von der jeweiligen Behandlung, ein Zustand hochgradiger Reizbarkeit und eine Verschlimmerung des moralischen Charakters des Kindes vorausging. Hierauf verwandelte sich das Ekzem jedes Mal wieder in die nässende, pustulöse, krustöse Form. Nachdem jede äußerliche Behandlung sich als erfolglos erwiesen hatte, verabfolgte T. versuchsweise das Auro-Natrium chloratum (0,10 : 100 Aq.), welches anscheinend nicht ohne Erfolg gewesen ist. Der Autor glaubt sich auf Grund dieser Beobachtung berechtigt, die Frage, ob ein Ekzem nervösen Ursprungs besteht, entschieden bejahen zu dürfen.

(Ob die nach den Angaben der Mutter des kleinen Pat. den jedesmaligen Verschlimmerungen des Ekzems vorausgehenden Irritationszustände nicht vielmehr Folge des heftigen Juckens und der sonstigen subjektiven Beschwerden des Kindes gewesen sind, ist ein Einwand, welcher jedenfalls Berücksichtigung verdient hätte. Bem. d. Ref.) **Nega** (Breslau).

12. Otto Buss. Beitrag zur Lehre von der Ätiologie des Tic convulsif.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 14.)

Verf. fügt zu den wenigen in der Litteratur bekannten Fällen von Tic convulsif, bei denen ein peripherischer, den Stamm des Nervus facialis intrakraniell treffender Reiz den Krampf auslöst, einen dritten hinzu, der auf der Göttinger med. Universitätsklinik beobachtet wurde. Der Betreffende hatte Lungenemphysem, Bronchitis, beträchtliche Hypertrophie des Herzens, Atherom der peripherischen Arterien, linkseitigen Tic convulsif, dem sich später eine rechtseitige Hemiplegie hinzugesellte. Plötzlicher Exitus letalis unter starker Temperatursteigerung (41° C.), p. mortem 43°.

Die Sektion ergab ausgedehnte Zerstörung des Pons durch einen taubeneigroßen Bluterguss, der die Medulla oblongata nicht erreichte. Die linke Arteria cerebelli posterior war erweitert, atheromatös entartet, hatte nach der Ansicht des Verf. den Facialis gedrückt und so den Krampf hervorgerufen. Die Untersuchung der frischen und gehärteten Nervi acusticus und facialis, so wie des Facialisursprungs in der Brücke ergab ein negatives Resultat. **J. Ruhemann** (Berlin).



13. Eggleston. Two Cases of reflex-paraplegia (one with aphasia) from tape-worm and phimosis.

(Journ. of the americ. med. Assoc. 1886. Mai 8.)

Verf. bespricht gelegentlich zweier Fälle aus seiner eigenen Beobachtung die Frage der Reflexparaplegie. Der erste Fall betraf ein 6jähriges Mädchen mit plötzlich entstandener Paraplegie und Aphasie ohne Störungen von Seiten der Sensibilität, der Blase, des Mastdarms. Die Lähmung der Beine war keine vollständige; in Bettlage konnte das Kind dieselben heraufziehen, in aufrechter Stellung dagegen sie nicht im mindesten bewegen. Nach 2monatlicher Dauer vollständige Heilung unmittelbar nach Abtreibung einer Taenia solium. In dem 2. Fall, bei einem 3jährigen Knaben, verschwand eine plötzlich aufgetretene unvollständige Lähmung der Unterextremitäten und Strabismus von abwechselnd konvergirendem und divergirendem Charakter nach einer Phimose-Operation.

Die Unvollständigkeit der Lähmung, das Fehlen von Sensibilitäts-, Blasen- und Mastdarmstörungen, von Atrophie und Degeneration der gelähmten Muskulatur, die Heilung nach Aufhebung des ursächlichen Reizes werden als differentiell diagnostische Momente für Reflexparaplegie gegen myelitische Lähmung besprochen. Zur Erklärung der Reflexparaplegie neigt Verf. der vasomotorischen Theorie zu, worin er durch die eigenthümliche Erscheinung bestärkt wird, dass in seinen beiden Fällen Fingerstriche auf die Haut der gelähmten Glieder nicht rothe, sondern weiße Linien zurückließen. **Tuczek** (Marburg).

14. Endocardite latente: embolies, attaques apoplectiformes et hémiplégies chez les enfants.

(Gaz. des hôpitaux 1886. No. 77.)

Es wird über 3 Fälle von latent verlaufener Endokarditis berichtet. Die erste Beobachtung ist von Bouchut in der Gaz. des hop. 1869 veröffentlicht worden. Ein 3jähriges Mädchen, welches zuvor Chorea durchgemacht hatte, wurde plötzlich linksseitig gelähmt, es bestand außerdem Aphasie, Strabismus. Die Untersuchung ergab einen Mitralfehler, ophthalmoskopisch eine Papillitis. Bei der Autopsie fand sich Erweichung des von der Art. fossae Sylvii d. versorgten Hirntheiles, an der Bifurkation der Aorta ein Embolus, welcher die Cirkulation hemmte.

In einem von Grancher beobachteten Falle handelte es sich um einen 6jährigen Knaben; derselbe hatte in seinem zweiten Lebensjahre die Rötheln überstanden, ein Jahr darauf einen Beinbruch sich zugezogen. Im Übrigen war er stets völlig gesund gewesen. Plötzlich erfolgte bei ihm ein apoplektischer Insult mit Bewusstlosigkeit, vollständiger rechtsseitiger Hemiplegie und ataktischer Aphasie verbunden. Bei der Untersuchung fand sich eine Insufficienz und Stenose der Aorta, starke Pulsation sämmtlicher Arterien. Die Lähmung verbreitete sich in den letzten Lebenstagen auch auf die linke Seite. Die Autopsie ergab: Erweichung des Gehirns im Bereiche besonders der linken Art. fossae Sylvii; perforative Endokarditis der Aorta, leichtere Affektion der Mitralis; beide Processe machten den Eindruck eines längeren Bestandes.

In einem dritten von Huchard beobachteten Falle handelte es sich um eine Apoplexie, die bei einem anscheinend völlig gesunden, 10jährigen Kinde auftrat. Dasselbe war rechtsseitig gelähmt, außerdem aphatisch. Die Untersuchung ergab eine Aorten- und Mitralinsufficienz. Das Kind starb an einer hinzugetretenen Bronchopneumonie. Die Autopsie ergab genau dasselbe Resultat, wie bei der vorigen. **Peiper** (Greifswald).

15. Lauschmann. Über eine seltene Erscheinungsart der Tuberkulose.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 21. Excerpt. — Gyógyászat 1886. No. 13.)

Eine 34jährige Tagelöhnerin wurde wegen Delirium tremens und Bronchitis in das Rochusspital aufgenommen. Nach Rückgang dieser Erscheinungen blieben Fiebererscheinungen zurück, für welche sich keine materiellen Veränderungen auffinden ließen. Über der Symphyse zeigte sich aber allmählich eine ödematöse Anschwellung in der Größe eines Handtellers, die sehr empfindlich, auf Druck geringe Fluktuation zeigte. Die hohe Empfindlichkeit verhinderte (!) eine genaue



Untersuchung per vaginam. Nach 14tägigem Aufenthalt im Hospital stellte sich Singultus, Erbrechen, Diarrhoe ein, die Athmung wurde frequent, Sopor wechselte mit Delirium, schließlich erfolgte der Exitus.

Bei der Sektion fanden sich beide Ovarien mit einer hühnereigroßen, käsig zerfallenen Substanz gefüllt. Das linke Ovarium war mittels Pseudomembranen an das S romanum gewachsen und in dasselbe durchgebrochen, während das rechte mit der Blase kommunicirte. Auf der Uterusschleimhaut waren zahlreiche disseminirte Tuberkel, indess die Tuben, die sonstige Prädilektionsstelle der sexuellen Tuberkulose, ganz intakt waren. Am Muttermund wurde ein ringförmiges, seichtes tuberkulöses Geschwür gefunden.

Die Sektionsdiagnose war folgende: Akute miliare Tuberkulose der Lungen und Leber, ein einziges tuberkulöses Geschwür des Ileum, käsige Degeneration beider Ovarien mit Tuberkelbildung an deren Innenfläche und an der Innenwand des Uterus, tuberkulöses Geschwür an der Portio vaginalis.

Peiper (Greifswald).

16. **Firth.** Double optic neuritis, with paralysis of one arm, following an injury to the spine.

(Practitioner 1886. Juni.)

Vorübergehende Parese des rechten Armes und doppelseitige Neuritis optica bei einem Arbeiter, der durch eine Bohle, die ihm auf den Rücken gefallen war, eine Kontusion in der Gegend der unteren Hals- und oberen Brustwirbelsäule erlitten hatte. Verf. nimmt eine Blutung in das untere Halsmark an und denkt an eine aufsteigende Erkrankung der Rückenmarkswurzel des Opticus.

Tuczek (Marburg).

17. **Walton.** Cases of functional and organic injury to the central nervous system, caused by trauma.

(Boston med. and surg. journ. 1886. Februar 4.)

Verf. bespricht an der Hand mehrerer einschlägiger Fälle die Differentialdiagnose zwischen organischer und funktioneller Störung des Centralnervensystems auf traumatischer Basis. Die funktionellen Störungen (»railway-spine« und »railway-brain« der Autoren) beschreibt er unter der Bezeichnung: »traumatische Neurasthenie« (nervöse Reizbarkeit und leichte Erschöpfbarkeit) und »traumatische Hysterie« (Parästhesien, Hyperästhesien, Anästhesien, Paresen, verstärkte Sehnenreflexe, vasomotorische und psychische Störungen). Hyperästhesien, Schmerzen und Steifigkeit im Rücken, große nervöse Erschöpfung, gehörten zu denjenigen funktionellen Störungen, die oft jahrelang nach dem Trauma zurückblieben.

Die organischen Läsionen (Blutungen in die graue Substanz?) wurden diagnosticirt aus halbseitiger Lähmung mit gekreuzter, scharf begrenzter Anästhesie und Muskelatrophie mit den elektrischen Zeichen der Entartung in dem einen, spastischen Erscheinungen in dem anderen Fall. **Tuczek** (Marburg).

18. **Moore.** Gummata of the right corpus striatum with double optic neuritis; autopsy.

(New York med. journ. 1886. Mai 1.)

Drei Jahre nach der Primäraffektion Entwicklung von doppelseitiger Neuritis optica mit Ausgang in Atrophie; außer heftigem Stirnkopfschmerz und Verlangsamung der Sprache keine weiteren cerebralen Erscheinungen. Tod im Koma. Gumma des rechten Corp. striatum (keine genauere Definition der betheiligten Abschnitte) bis an die Basis, die unteren Schläfen-Hinterhauptswindungen noch mit einbegriffen. Ampullenförmige Anschwellung der Scheiden des Optici an ihrem bulbären Ende. **Tuczek** (Marburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 48. **Sonnabend, den 27. November.** **1886.**

Über Soor beim gesunden Erwachsenen.

Von

Dr. A. Freudenberg in Berlin.

Während Soor zu den häufigsten Erkrankungen des Kindes gehört und auch bei dekrepiden Greisen oder durch konsumirende Krankheiten kachektisch gewordenen Erwachsenen nicht selten ist, bildet sein Vorkommen bei gesunden Erwachsenen jedenfalls eine der größten Raritäten. Aus diesem Grunde mag die Mittheilung des resp. der beiden folgenden Fälle gerechtfertigt erscheinen.

Dr. phil. Emanuel M., Gymnasiallehrer, $24^1/_2$ Jahre alt, kam am 18. August d. J. mit der Klage über lebhafte seit gestern bestehende Schmerzen im Halse, namentlich beim Schlucken, in meine Sprechstunde. Derselbe ist niemals besonders kräftig gewesen, hat aber auch niemals an einer ernsteren Erkrankung gelitten, niemals Lues gehabt. Bei der Inspektion der Rachenorgane konstatire ich außer einem ganz leichten chronischen Rachenkatarrh mit vereinzelten Follikeln eine mäßige Röthung des weichen Gaumens, besonders des freien Randes zu beiden Seiten der Uvula. Daselbst erscheint die



Schleimhaut auch, dicht am freien Rande und parallel demselben fleckweise wie leicht erodirt; auf der linken Hälfte sehe ich ein kleines etwa stecknadelknopfgroßes weißes Pünktchen, dem ich aber keine weitere Bedeutung beilege, da ich es für etwas Schleim halte. Tonsillen normal. Allgemeinbefinden ist ungestört, es besteht kein Fieber. Pat., der seit etwa 4 Monaten als Gymnasiallehrer angestellt ist, giebt an, dass er in dieser Stellung sehr viel zu sprechen hat. dass namentlich aber in der letzten Zeit er in dieser Beziehung außerordentlich angestrengt gewesen, da er außer der Abhaltung seiner eigenen Lehrstunden noch verschiedentlich Kollegen zu vertreten gehabt. Alkohol und Tabakgenuss hat er niemals, namentlich in der letzten Zeit nicht, in übermäßiger Weise gehuldigt.

Von der Ansicht ausgehend, dass es sich um einen einfachen Reizzustand, hervorgerufen durch die ungewohnte Anstrengung der Organe, handelt, verordnete ich ein demulcirendes Gurgelwasser (Kali chloric. in Haferschleim) und empfahl möglichste Schonung. Am folgenden Tag stellte sich Pat. wieder vor mit der Angabe, dass seine Beschwerden erheblich zugenommen hätten; er habe beständig, namentlich beim Schlucken, das Gefühl, als ob ein derber fremder Körper im Schlunde festsäße, auch hätte er kolossale Speichelabsonderung gehabt, so dass er in seinen Lehrstunden, die er nur mit äußerster Selbstüberwindung hätte abhalten können, beständig den Spucknapf neben sich gestellt und beständig gespeichelt hätte. Bei der Inspektion der Rachenorgane konstatire ich heute, entsprechend den Stellen, die mir am vorhergehenden Tage den Eindruck leichter Erosionen gemacht hatten, also parallel und dicht an dem freien Rande des weichen Gaumens zu beiden Seiten der Uvula und seitlich bis zu den normalen Tonsillen reichend, milchweiße, leicht erhabene unregelmäßig gestaltete Plaques, von Hirsenkorn- bis Linsengröße, der gerötheten Schleimhaut fest aufsitzend, makroskopisch vollständig den Eindruck geronnener Milchklümpchen machend. Es konnte nach dem ganzen Aspekt kein Zweifel sein, dass es sich um Soor handelte, zufällige Umstände verhinderten mich, die Diagnose sofort durch das Mikroskop zu verificiren. Ich pinselte kräftig mit 5%iger Argent. nitric.-Lösung und entließ den Pat. mit der Weisung, seine Gurgelungen fortzusetzen und sich am anderen Tage zur eventuellen Wiederholung der Pinselung wieder vorzustellen. Am anderen Tage erschien Pat. mit der Angabe, dass seine Beschwerden sich fast unmittelbar nach der Pinselung gelindert hätten und jetzt fast ganz verschwunden wären. Bei der Inspektion fand ich die rechte Hälfte des weichen Gaumens noch etwas geröthet, sonst normal, die linke zeigte nur an zwei Stellen noch eine hirsekorn- resp. stecknadelknopfgroße Plaque.

Von der letzteren wurde mit der Pincette ein Stückchen entfernt und mikroskopisch untersucht: der Nachweis des charakteristischen Bildes der verzweigten und



septirten Fäden und der glänzenden Gonidien bestätigt die gestellte Diagnose. Noch einmalige Pinselung mit der Argentum nitric.-Lösung führte zur völligen Heilung.

Bemerkenswerth ist, dass die Affektion sich lokal völlig auf das Palatum molle beschränkte; die sonst fast stets einen Hauptsitz der Affektion bildende Wangen- und Zungenschleimhaut war völlig frei geblieben.

Wie Pat. zu der Affektion gekommen, ließ sich nicht nachweisen. Interessant war die Angabe, die er mir machte, es sei ihm von seinem Direktor und seinen älteren Kollegen mitgetheilt worden, dass schmerzhafte Halsaffektionen sich sehr häufig bei jungen, an anstrengendes und kontinuirliches Sprechen und Unterrichtertheilen nicht gewöhnten Lehrern einstelle. Natürlich wäre damit noch keineswegs gesagt, dass es sich in allen oder nur einer großen Zahl dieser Fälle um Soor handelte; im Gegentheil liegt die Annahme entschieden näher, dass es sich meistens um einen einfachen Reizzustand dabei handelte. Immerhin ist es möglich, dass Soor beim gesunden Erwachsenen unter den Obigem entsprechenden Bedingungen nicht so ganz selten vorkommt und müsste man jedenfalls in analogen Fällen seine Aufmerksamkeit auf diese Frage richten. Jedenfalls wird man wohl nicht fehlgehen, wenn man im vorliegenden Falle die ungewohnte Anstrengung der Halsorgane als ein prädisponirendes Moment zur Entwicklung der Affektion anspricht. Dafür spricht auch der Sitz der Affektion an einer Stelle, welche beim Sprechen und namentlich auch beim erregten Sprechen — auch solches ist ja häufig genug Pflicht des Lehrers in einer überfüllten Klasse — mehr gereizt wird als Zunge und Wangenschleimhaut.

Vor ca. 3 Jahren habe ich ebenfalls einen Fall von Soor bei einem allerdings einige sechzig Jahre alten, aber ebenfalls gesunden und sogar äußerst kräftig konstituirten Manne beobachtet. Ich führe ihn an zweiter Stelle an, weil in diesem Falle nicht die mikroskopische Bestätigung der Diagnose gegeben wurde; doch war der Anblick auch hier ein sehr charakteristischer, dass ich an der Richtigkeit der Diagnose nicht zweifele, namentlich nachdem ich jetzt einen zweiten derartigen Fall beobachtet und durch das Mikroskop verificirt habe. Auch dieser Pat. hatte durch seine Erkrankung sehr lebhafte in keinem Verhältnis zur Geringfügigkeit der Affektion stehende Beschwerden und Schmerzen. Interessant war es, dass man in diesem Falle die Quelle der Übertragung, wenigstens mit großer Wahrscheinlichkeit nachweisen konnte: die Frau des Pat., durch eine Krebskachexie schon seit langer Zeit ans Bett gefesselt, litt an derselben Mundaffektion. Im Gegensatze zu ihrem Manne waren bei ihr die Beschwerden ziemlich gering und wurde die Affektion auch mehr zufällig entdeckt. Auch in diesen beiden Fällen erfolgte übrigens unter Argent. nitric.-Pinselung prompt die Heilung.

---

1. L. Pasteur. Nouvelle communication sur la rage.

(Bullet. de l'acad. 1886. No. 44.)

Die neue Mittheilung[1] P.'s, welche in der Sitzung der Académie de médecine vom 2. November in Abwesenheit des Verf.s von dem ständigen Schriftführer J. *Béclard* vorgelesen wurde, zerfällt in drei Theile. Der erste Theil giebt die Statistik der Behandlungsresultate mittels der P.'schen Hundswuthimpfung, der zweite Theil behandelt gewisse Modifikationen der Methode, der dritte macht mit neuen Thierexperimenten des Verf.s bekannt.

I. Die Gesammtzahl der bis zum 31. Oktober 1886 präventiv geimpften Personen beträgt 2490. Die Art der Impfung war zunächst bei der großen Mehrzahl die gleiche; die Behandlung erstreckte sich über 10 Tage, jeden Tag wurde eine Injektion mit verriebenem Kaninchenrückenmark gemacht, indem mit 14 Tage altem begonnen und bis zu 5 Tage altem gestiegen wurde.

Die 2490 Personen vertheilen sich ihrer Nationalität nach folgendermaßen:

England	80	Russland	191
Österreich-Ungarn	52	Indien	2
Deutschland	9	Rumänien	22
Belgien	57	Türkei	7
Spanien	107	Schweiz	2
Griechenland	10	Vereinigte Staaten	18
Holland	14	Brasilien	3
Italien	165	Frankreich }	1726
Portugal	25	Algier }	

Auf diese letzteren über 1700 Personen (Franzosen) beschränkt sich die genauere Statistik P.'s.

Abgesehen von den zu spät (36 resp. 43 Tage nach dem Biss) in Behandlung gekommenen beiden, schon früher erwähnten Personen Louise Pelletier und Moermann sind von jenen 1700 Personen 10 trotz der Impfung der Hundswuth erlegen: 6 Kinder, *eine* 70jährige Frau, *zwei* 30jährige und ein 18jähriger Mann, also: 1 Todesfall auf 170 Impfungen. *Die Mehrzahl der Todesfälle betraf Kinder, und zwar saßen die Bisswunden im Gesicht.*

»Im Ganzen genommen beweist diese Statistik die Wirksamkeit der Methode, eine Wirksamkeit, die in gleicher Weise bewiesen wird durch die relativ zahlreichen Todesfälle gebissener, nicht geimpfter Personen. Man kann mit Sicherheit behaupten, dass unter den im Jahre 1885—1886 gebissenen Franzosen sehr wenige *nicht* das Laboratorium der École Normale aufgesucht haben. Nun, unter dieser schwachen Minorität finden sich, meines Wissens, 17 Todesfälle an Hundswuth[2].«

[1] Über die früheren Mittheilungen *Pasteur's* vgl. dieses Centralbl. 1885 p. 865 u. 1886 p. 225 u. 394.

[2] P. führt sie namentlich auf. Einzelnen davon (5—6) stehen Leidensgefährten gegenüber, welche, von demselben Hunde gleichzeitig gebissen, geimpft wurden und nicht erkrankten.

Dazu gesellt sich die Thatsache, dass, während in den Pariser Hospitälern innerhalb der letzten 5 Jahre 60 Personen an Hundswuth gestorben sind (im Durchschnitt also 12 pro Jahr; im letzten Jahre vor Ausübung der P.'schen Methode 21), in dem Berichtsjahre nur 3 Personen (2 Nicht-Geimpfte, 1 Geimpfter) der Lyssa in den Krankenhäusern erlagen.

II. Seine Methode zu modificiren wurde P. veranlasst zunächst durch den trotz der Impfung eintretenden Tod von dreien der 19 Smolensker (durch einen tollen Wolf) gebissenen Russen. In Erinnerung daran, dass er bei seinen Immunisirungsversuchen an Hunden stets bis zu einem ganz frischen Rückenmark gestiegen war, dass auch der erste geimpfte Mensch (Joseph Meister) als letzte Inokulation ein Rückenmark vom Abend vorher erhalten hatte, wurden die übrigen 16 Russen einer zweiten und dritten Behandlungsreihe unterworfen, wobei bis zu 4, 3 und 2 Tage altem Rückenmarke gegangen wurde[3]. Seitdem beschleunigt P. seine Inoculationen in allen Fällen von Bisswunden im Gesicht oder am Kopf und bei tiefen Wunden der Extremitäten, und macht drei (oder selbst mehr) Behandlungsreihen durch, etwa in folgender Weise:

Erster Tag: Inoculation von 12, 10, 8 Tage altem Rückenmark um 11 Uhr, 4 Uhr, 9 Uhr.

Zweiter Tag: Inoculation von 6, 4, 2 Tage altem Rückenmark zu denselben Tageszeiten.

Dritter Tag: 1 Tag altes Rückenmark.

Vierter Tag: Neue Reihe: 8, 6, 4 Tage altes Rückenmark.

Fünfter Tag: 3, 2 Tage altes Rückenmark.

Sechster Tag: 1 Tag altes Rückenmark.

Siebenter Tag: Dritte Reihe: 4 Tage altes Rückenmark.

Achter Tag: 3 Tage altes Rückenmark.

Neunter Tag: 2 Tage altes Rückenmark.

Zehnter Tag: 1 Tag altes Rückenmark.

Eventuell, in sehr schweren Fällen, Wiederholung und selbst mehrmalige Wiederholung dieses Behandlungs-Cyklus nach einer Ruhe von einigen Tagen[4].

III. Der dritte Theil der Mittheilung steht in unmittelbarem Zusammenhange mit den Versuchen v. Frisch's (Wiener med. Presse 1886 No. 31 und 32, vide Referat in diesem Centralbl. p. 595), wie P. auch direkt auf dieselben Bezug nimmt. Die ersten Versuche P.'s, Hunde durch sein Verfahren vor dem Ausbruche der Lyssa zu schützen, nachdem ihnen das Gift auf dem absolut sicheren Wege der intracraniellen Inoculation beigebracht worden, datiren aus dem August des Jahres 1885. Der Erfolg war nur ein theilweiser. (»Le succès avait été partiel.«) Die in den letzten Mo-

---

[3] Diese 16 Russen befinden sich vollkommen wohl, was P. »très vraisemblablement« auf seine Behandlung zurückführt.

[4] Zehn im Monat August durch Biss schwer verletzte Kinder wurden so behandelt und sind nach P.'s Ansicht jetzt außer Gefahr.



naten wieder aufgenommenen Versuche führten ihn zu dem Resultate, dass auch in diesem Falle ein Erfolg zu erzielen ist unter folgenden Bedingungen: »Die Impfung muss kurze Zeit nach der Inokulation, schon am folgenden Tage beginnen, man muss rapide vorgehen, die Rückenmarksserie innerhalb 24 Stunden und selbst innerhalb kürzerer Frist geben, und darauf von zwei zu zwei Stunden die Behandlung ein- oder zweimal wiederholen.« »Der Erfolg der Impfung der Thiere, nach ihrer Infektion durch Trepanirung, hängt von der Rapidität und Intensität der Impfung ab[5].«

(Wenn die von P. angegebenen statistischen Daten auch relativ zu Gunsten einer Wirksamkeit der Methode zu sprechen scheinen, so ist es einleuchtend, dass sie doch keineswegs so absolut für ihn sprechen, wie er es annimmt, dass sie keineswegs die Wirksamkeit der Methode beweisen. In seinen früheren Mittheilungen konnte P. die Misserfolge noch auf besondere Momente [zu später Beginn der Behandlung, Wolfsbiss] zurückführen, bei den Todesfällen der diesmaligen Mittheilung ist von keinem dieser Momente die Rede. P. führt als Ursache der Misserfolge jugendliches Alter und Schwere der erlittenen Verletzungen an. Ob aber seine Hoffnung, dass es durch eine Modifikation der Methode gelingen wird, auch derartige Fälle in Zukunft sicher vor dem Ausbruch der Wuth zu schützen, bleibt abzuwarten. Es bleibt bis dahin jedem Gegner unbenommen, anzunehmen, dass diejenigen, welche gesund geblieben sind, auch ohne P.'s Impfung gesund geblieben wären, und nur die dem Tode Geweihten auch trotz der P.'schen Impfung gestorben sind.

Auch die von P. mitgetheilten Modifikationen, so weit sie sich nicht auf vergrößerte Schnelligkeit bei der Impfung und Anwendung des stärksten Impfstoffes beschränken, sind nicht geeignet, das Urtheil über die Methode günstig zu beeinflussen. P. begiebt sich hier auf das Gebiet der reinen Empirie, und zwar einer Empirie, welche allen theoretischen Anschauungen eigentlich widerspricht. Es ist nicht ersichtlich, wie man durch unmittelbare Wiederholung einer Impfungsreihe, also dadurch dass man, nachdem schon der stärkste Impfstoff angewendet worden, wieder mit einem schwächeren beginnt und wieder zum stärkeren aufsteigt, die Immunisirung zu einer sichereren machen soll.

Am wichtigsten für die Beurtheilung des Werthes der P.'schen Methode ist entschieden der dritte Theil der Mittheilung. Freilich enthält gerade er Angaben über experimentelle Thatsachen, die sich sehr schwer mit den gangbaren Anschauungen über Immunität vertragen. Es will Einem schwer einleuchten, dass man gegen ein inokulirtes Kontagium dadurch Immunität soll erzielen können, wie die bestimmte Angabe P.'s lautet, dass man am folgenden Tage innerhalb weniger Stunden vom schwäch-

[5] Genauere Angaben über die Zahl der so geimpften Thiere werden nicht gemacht. Ref.



sten bis zum stärksten Vaccin einimpft, — das letztere nach den eigenen Angaben P.'s ungleich viel virulenter als das ursprüngliche Kontagium. Glücklicherweise ist gerade dieser Punkt einer Nachuntersuchung ohne Weiteres zugänglich, die, da P. ausdrücklich auf die Versuche v. Frisch's Bezug nimmt, wohl auch nicht auf sich warten lassen wird.

P. sagt mit Recht: »L'immunité conférée dans de telles conditions [d. h. nach intracranieller Inokulation] est la meilleure preuve de l'excellence de la méthode.« Bestätigt die Nachuntersuchung die P.'schen Angaben in diesem wichtigsten Punkte, d. h. stellt sie fest, dass durch eine das Wesen der Sache nicht tangirende Modifikation der Methode [Steigerung der Rapidität und Intensität der Impfung] es in der That möglich ist, intrakraniell inokulirte Thiere vor dem Ausbruche der Lyssa zu schützen, so wird man die P.'sche Methode als wissenschaftlich stabilirt ansehen müssen[6]. Sollten die so bestimmt ausgesprochenen Angaben P.'s in diesem Punkte sich aber im Wesentlichen nicht bestätigen, so würde mit Recht das Misstrauen gegen die gesammte Methode sich kehren. Ref.) **A. Freudenberg** (Berlin).

---

2. **H. A. Hare.** The physiological action of the heavy oil of wine.

(Medical news 1886. Juli 10.)

Unter den in Amerika gebrauchten Arzneimitteln nimmt »Hoffmann's anodyne« einen hervorragenden Platz ein. Dasselbe besteht aus Äther, Alkohol und dem schweren Öl des Weins (the heavy oil of wine). Nach den Vorschriften der Pharmakopöe der Vereinigten Staaten wird dieses Öl erhalten durch Destillation von Alkohol mit einem großen Überschuss von Schwefelsäure. Das übergegangene Destillat enthält nach H. Äthylsulfat $(C_2H_5)_2\ SO_4$ und Äthylsulfit $[(C_2H_5)_2SO_3]$ als chemische Bestandtheile des heavy oil of wine vom spec. Gewicht 1,133. Es ist unlöslich in Wasser.

Auf das Froschherz übte dasselbe in kleinen und mittleren Dosen einen erregenden Einfluss aus, besonders was die Pulszahl betrifft. An curaresirten Hunden bewirkten kleine Dosen bei Injektion ins Blut Steigerung des arteriellen Blutdrucks und der Pulszahl, so wie der Kontraktionsenergie, während große Gaben von alledem das Gegentheil bewirkten. Wenn auch vorher die zum Herzen führenden Bahnen durchtrennt waren, so hatten kleine Gaben doch den gleichen Effekt wie bei intaktem Nervensystem. Es handelte sich daher um eine Einwirkung auf den Herzmuskel selbst oder seine Ganglien. Auch die Athmung nimmt an Tiefe und Frequenz zu.

[6] Ein Anderes würde es dann noch sein, das Wesentliche der Methode von dem empirisch zugefügten, vielleicht Unwesentlichen zu trennen.



Die Körpertemperatur änderte sich selbst nach so großen Dosen, welche Absinken des Blutdrucks bewirkten, gar nicht.

Eine irgend erhebliche Einwirkung auf die motorischen, reflektorischen und sensiblen Funktionen des Nervensystems konnte H. nicht beobachten. Im Übrigen erwies sich das heavy oil zu 30 ccm einem Hund von 12 Pfund in den Magen injicirt durchaus unschädlich; außer einer ganz leichten Erregung war nichts an dem Thier zu bemerken. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

3. **Jaccoud.** Sur l'infection purulente suite de pneumonie.
(Gaz. des hôp. 1886. Mai.)

Verf. gebührt das Verdienst, zuerst darauf hingewiesen zu haben, dass sich im Anschluss an eine anscheinend typisch verlaufende, nicht traumatische, kroupöse Pneumonie eine Eiterinfektion entwickeln kann, welche nach Wochen noch einen letalen Ausgang herbeizuführen im Stande ist. In solchen Fällen hat das Fieber nachgelassen, die Temperatur ist zur Norm zurückgekehrt, aber ein Theil der infiltrirt gewesenen Lunge hat sich nicht resorbirt. Einige Zeit geht es dem Kranken gut, plötzlich verschlimmert sich der Zustand, die unzweifelhaften Zeichen einer Infektion, der der Kranke erliegt, stellen sich ein, oder der Pat. stirbt plötzlich, ohne dass erneute schwere Krankheitssymptome zum Ausbruch haben kommen können. Die Obduktion zeigt kleine Eiterherde in der nicht resorbirten Lungenpartie und diffuse Eiterungen in den Gelenken, inneren Organen etc. Inmitten völliger Gesundheit wurde das betreffende Individuum von der Pneumonie befallen und während einer Anzahl Tage ist die nicht resorbirte Lungenpartie der einzige Krankheitsherd. Dass hier der Ausgangspunkt für die entfernteren Eiterherde und die Allgemeininfektion des Organismus zu suchen ist, liegt auf der Hand, andererseits aber müssen, nach dem was wir über Eiterbildung jetzt wissen, sicher zwischen der Primärerkrankung und den sekundären Krankheitserscheinungen intermediäre Krankheitserreger eingewirkt haben. Aus den beiden mitgetheilten Krankenbeobachtungen und den Überimpfungen der Eitermassen auf Thiere geht zur Evidenz hervor, dass dem Eiter specifische pathogene Eigenschaften zukommen. Mikroskopisch wurde in dem Eiter massenhaft Streptococcus und Staphylococcus pyogenes gefunden, nebenbei in der Lunge aber auch der Pneumococcus Friedländer. Die erkrankt gewesene Lunge ist der Locus minoris resistentiae, hier finden die eitererregenden Mikroorganismen einen günstigen Boden für ihre Weiterentwicklung und von hier aus gelangen die Eitermassen ins Blut und erregen Abscedirungen an den entfernteren Körperstellen, mit anderen Worten, es kommt zu einer allgemeinen Eiterinfektion, welche den Tod des Individuums bedingt. **Pott** (Halle a/S.).



4. **O. Rosenbach.** Über nervöse Herzschwäche (Neurasthenia vasomotoria).

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1886. No. 15 u. 16.)

R. versteht unter der im Titel genannten Krankheit eine reine Neurose des Herzens — ohne jede organische Veränderung desselben —, die gewöhnlich als Theilerscheinung allgemeiner Neurasthenie auftritt.

Die nervöse Herzschwäche ist ein Leiden des jüngeren Alters, häufig der Pubertätszeit und befällt meist anämische oder nervöse Konstitutionen. Große körperliche oder geistige Anstrengungen z. B. bei Examinanden, übermäßiger Genuss von Alkohol, Kaffee, Tabak etc., auch heftige, leicht zu Melancholie führende Gemüthsbewegungen sind ätiologisch von Bedeutung. Das Leiden zeigt zwei ziemlich scharf getrennte Stadien, nämlich erst ein Excitations-, dann ein Depressionsstadium. Das erste Stadium ist ausgezeichnet durch rasch wechselnde Blutfülle besonders des Gesichts und der Hände, durch Parästhesien an der Haut der Brust und der oberen Extremitäten, durch Hyperästhesie in der Herzgegend, in Folge deren häufig Präkordialangst und das G e f ü h l von Herzklopfen ohne thatsächliche Grundlagen auftritt. Dazu kommt häufige Schlaflosigkeit, Appetitmangel, Stuhlverstopfung, häufiger Harndrang. Die Herzthätigkeit ist nur selten etwas verstärkt; die Pulszahl vermehrt. Im zweiten Stadium kommt es zu dauernder hochgradiger Blässe, großer psychischer Verstimmung und Abspannung. Das Gefühl des Herzklopfens und der Pulsation der Arterien ist trotz gesunkener Herzkraft und schwachen Pulses andauernd, die allgemeine Reflexerregbarkeit ist eine abnorm gesteigerte, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmachten mit absoluter Appetitlosigkeit etc. sind vorhanden. Differentiell-diagnostisch ist außer dem Alter, der Ätiologie und dem Mangel aller organischer Veränderungen am Herzen von besonderer Bedeutung: die Kontinuität der Symptome, während bei wirklicher Erkrankung des Herzmuskels oder der Herzgefäße einzelne paroxysmenartige Anfälle auftreten; das Ausbleiben aller Stauungserscheinungen; die wenig veränderte (tiefes Aufseufzen) Athmung trotz des Gefühls subjektiver Dyspnoe. Allerdings kann bei unzweckmäßigem Verhalten und längerer Dauer die nervöse Herzschwäche in eine wahre Herzmuskel- oder Herzarterienerkrankung übergehen. In den meisten Fällen gelingt es jedoch mehr oder minder rasch durch Beseitigung der krankmachenden Schädlichkeiten das Leiden zu heben. Allerdings bedarf es erst großer Energie und wesentlich psychischer Behandlung, um dies zu erreichen. Von großer Wichtigkeit ist es, die Ernährung der Kranken zu bessern, ihre Kräfte und ihr Selbstvertrauen zu stärken. Elektrische und Kaltwasserkuren sind nicht zu empfehlen. Neben der hygienisch-diätetischen Therapie kommen als Medikamente allenfalls die Brompräparate, Eisen, Chinin, Ergotin und vor Allem Cocain (0,02—0,03 2mal täglich) in Betracht. **Kayser** (Breslau).



5. **Séjournet.** De la maladie de Bright chez les herpétiques.

(Gaz. méd. de Paris 1886. No. 17, 18, 19, 21, 22, 23.)

Der Verf. nimmt unter Anlehnung an die Lehren bekannter französischer Kliniker das Vorkommen einer besonderen krankhaften Diathese des »Herpetismus« an. Der »Herpetische« neigt von Jugend auf zu bestimmten Hauterkrankungen, zu Neuralgien, Nasenbluten, Erkrankungen der Schleimhäute. Verf. hat bei einigen solchen »Herpetischen« die spätere Entstehung einer chronischen parenchymatösen Nephritis beobachtet und schließt aus diesen Beobachtungen auf den kausalen Zusammenhang zwischen »Herpetismus« und Nephritis. Eine Erklärung des Zusammenhangs giebt ihm die Überlegung, dass beim »Herpetischen« die Thätigkeit der Haut als Sekretionsorgan gelitten habe, dass in Folge dessen die Nieren an Stelle der Haut schädliche Stoffe ausscheiden müssen und hierdurch krankhaft verändert werden. **von Noorden** (Gießen).

---

6. **A. Fournier.** Des facteurs de gravité de la syphilis.

(Semaine med. 1886. No. 22, 24, 26.)

Die verschiedene Intensität der syphilitischen Erkrankung bei verschiedenen Personen wird nicht durch eine Verschiedenheit des Virus bedingt, sondern durch die verschiedene Resistenzfähigkeit der einzelnen Individuen. Wenn wir von allgemeinen Ursachen — geschwächte Konstitution in Folge von Krankheiten, schlechte hygienische Verhältnisse — absehen, so finden wir eine Reihe von ganz bestimmten Momenten, welche einen schweren Verlauf der Syphilis bedingen. F. zählt 6 auf:

1) Frühe Kindheit oder spätes Alter; 2) Skrofulo-Tuberkulose; 3) Alkoholismus; 4) Malaria; 5) hereditäre oder erworbene Prädisposition (zu den Erkrankungen wichtiger Organe); 6) Mangel oder Unzulänglichkeit der specifischen Behandlung beim Beginn der Diathese.

Das hauptsächlichste Moment ist der Alkoholismus, unter dessen Einfluss nicht bloß die gewöhnlichen Formen in größter Intensität auftreten, frühzeitig maligne Formen, Kachexie, Hirnsyphilis sich einstellen, sondern auch ganz neue, den bösartigsten nicht syphilitischen Dermatosen ähnliche destruktive Processe auf der Haut sich etabliren (z. B. diffuse Hautentzündungen ähnlich der »herpétite maligne«).

Einen sehr ungünstigen Verlauf nimmt die Syphilis in der Kindheit, wie die Mortalitätsstatistik beweist; auch die durch die Vaccination übertragene Syphilis ist oft tödlich bei Kindern, selten bei Erwachsenen.

Die im hohen Alter erworbene Syphilis zeichnet sich aus durch die Tendenz zum Phagedänismus, frühzeitiges Eintreten maligner Formen, Augenleiden, Gehirnaffektionen und äußerst heftige Reaktion der Syphilis auf das Allgemeinbefinden, frühzeitigen Marasmus.



Dass skrofulöse und tuberkulöse Personen zu schwerer Syphilis besonders disponirt sind, lehrt die alltägliche Erfahrung. Die Einwirkung ist hier eine gegenseitige, der Einfluss der einen Diathese potenzirt die Symptome der anderen, ja es bilden sich Mischprodukte, welche weder der Syphilis noch der Skrofulose angehören (Ricord, Verneuil). F. nimmt an, dass die hereditäre oder im Kindesalter erworbene Syphilis eine Ursache des Lupus sei. Die Skrofulose ist nicht eine degenerirte Syphilis, wohl aber kommt die Syphilis bei der Skrofulose als ätiologisches Moment mit demselben Rechte in Rechnung, wie Noth und Entbehrungen.

Interessant sind die Beobachtungen, welche F. über die Malaria als aggravirendes Moment der syphilitischen Erkrankung beibringt. Eine hinzutretende Malariainfektion ist unter Anderem im Stande, eine bis dahin benigne, schon seit längerer Zeit latente Syphilis plötzlich in eine Syphilis vom bösartigsten Typus zu verwandeln.

Bei armen Leuten verläuft die Syphilis schwerer, weil sie unter ungünstigen socialen und hygienischen Bedingungen leben, doch nicht minder schlimm sind die »désoeuvrés« der höheren Stände, welche einen unregelmäßigen Lebenswandel führen, die Börsenleute, die Gewohnheitsspieler, deren Nervensystem sich in kläglichem Zustande befindet.

Die Schwere der Syphilis hängt natürlich auch von den Organen ab, die in den Kreis der Erkrankung mit einbezogen werden. Ist nun eine hereditäre oder erworbene Prädisposition vorhanden, so wird die Syphilis sich mit Vorliebe an dem Locus minoris resistentiae niederlassen. Dieser Faktor muss bei den syphilitischen Affektionen des Centralnervensystems, bei der Tabes und anderen, in Betracht gezogen werden.

Schließlich treten schwere Formen mit Vorliebe bei solchen Personen auf, die entweder gar nicht oder nur kurze Zeit und in ungenügender Weise behandelt worden sind. **Nega** (Breslau).

---

7. **Hermann Bronner.** Über die diuretische Verwendung des Koffeïns in der praktischen Medicin.

Dissertation, Straßburg, 1886.

B.'s Arbeit enthält die Erfahrungen, welche Kussmaul in Klinik und Privatpraxis über das Koffeïn gesammelt hat. K. pflegt das Mittel seit der Empfehlung von Hannon gegen Migräne in 1—3 Dosen von 0,1 zu verordnen und hat bei Migräne und Kephaläa überhaupt gute Erfolge damit erzielt, falls es sich um Anämie des Gehirns handelte; bei Plethora oder Kongestionen nach dem Kopfe steigerte das Mittel stets die Beschwerden. Wirksam erwies es sich auch bei Erbrechen, welches durch Anämie des Gehirns bedingt war, mitunter auch bei Kopfschmerzen, die im Verlaufe des Morb. Brightii auftraten.



Über die neuerdings häufiger betonte Bedeutung des Koffeïns in großen Dosen als Herzmittel und Diureticum hat K. seit 1883 folgende Erfahrungen gemacht:

Anfangs wurde das citronensaure Salz, bald aber fast nur noch das Koffeïnum purum angewandt. Das Mittel wurde stets in Pulverform per os verabreicht. Die subkutane Injektion der leicht löslichen Tanret'schen Doppelsalze erwies sich als überflüssig und schmerzhaft. Die einzelnen Pulver betrugen 0,2 oder 0,25 und wurden in Abständen von 1—2 Stunden gegeben. Die Größe der täglichen Gesammtgabe wechselte zwischen 0,5 und 1,5. Im Durchschnitt wurde 1,0 als genügend betrachtet. Es wurde stets mit einer kleineren Gabe, meist von 0,5 pro die begonnen, um die Empfänglichkeit der Pat. zu prüfen. Wurde diese Dosis gut vertragen, so wurde gleich am folgenden Tage zu einer großen Gabe übergegangen. Die ganze Tagesgabe wurde im Verlaufe des frühen Morgens und Vormittags verabreicht, weil es sich gleich Anfangs gezeigt hatte, dass bei der Vertheilung der Gabe auf den ganzen Tag (Huchard, Riegel) Nachts völlige Schlaflosigkeit eintrat. Man beabsichtigte damit auch, dass eventuelle Intoxikationserscheinungen sich noch im Laufe des Tages abspielen sollten.

Systematisch angewandt wurde das Koffeïn bei einer großen Anzahl von Klappenfehlern, bei entzündlichen Exsudaten in den großen Körperhöhlen, bei Ascites und Ödemen aus verschiedenen Ursachen, bei Kompensationsstörungen im rechten Herzen (Steinhauerlunge), bei Herzhypertrophie durch Altersveränderungen an Herz, Gefäßen und Lungen und bei chronischem Morb. Brightii.

In diesen Fällen war die auffallendste Wirkung eine Steigerung der Urinmenge mit entsprechender Herabsetzung des spec. Gewichts. In einzelnen Fällen war diese diuretische Wirkung kolossal, in anderen geringer; ganz vermisst wurde sie nie. Der diuretische Maximaleffekt wurde in der Regel gleich nach der ersten großen Gabe bemerkt. Überhaupt konnte die Angabe aller Autoren, dass die Koffeïnwirkungen unmittelbar nach der Darreichung eintreten und eben so rasch nach dem Aussetzen wieder nachlassen, vollständig bestätigt werden. Wenn man von der ersten großen Gabe keinen deutlichen Erfolg sah, so trat derselbe — wenigstens für die nächste Zeit — auch nicht mehr ein. Desshalb soll man in solchen Fällen sofort zu einem anderen Mittel übergehen.

Es tritt sehr schnell eine auffällige Gewöhnung an das Mittel ein. Setzt man jedoch nur 1—2 Tage aus, so wirkt es nachher wieder so kräftig wie Anfangs. Daher wurde, wo das Mittel längere Zeit fortgegeben werden sollte, jeden 2. Tag ausgesetzt, und zwar mit recht gutem Erfolg.

Die diuretische Wirkung war gerade in den Fällen am stärksten ausgesprochen, bei denen keine Klappenfehler vorhanden waren. Eine Beeinflussung der Herzthätigkeit konnte, selbst in den Fällen von Herzfehlern, nicht konstatirt werden. Namentlich fehlte jede

Herabsetzung der Pulsfrequenz, auch da, wo eine starke diuretische Wirkung eingetreten ist.

Dreimal wurden schwerere Intoxikationserscheinungen beobachtet. Dieselben traten sehr bald nach Darreichung des Mittels ein. Bedeutende Steigerung der Pulsfrequenz, Beklemmungen, Angstzustände bis zur Todesfurcht waren die auffälligsten Vergiftungserscheinungen. Einmal trat Hämaturie hinzu. Alle diese bedenklichen Zufälle gingen sehr rasch vorüber.

Da das Mittel nicht ganz ungefährlich ist, sollte man nicht zu demselben greifen, wenn man mit leichteren, unschädlicheren Diureticis, namentlich mit der Digitalis zum Ziele kommt.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

---

8. **Solger.** Über salicylsaures Wismuthoxyd. Bismuthum salicylicum (Geh'e, Dresden).

(Aus dem Verein für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 22. p. 375 ff.)

Bei verschiedenen Erkrankungen des Tractus intestinalis hat das obige Präparat überraschende Erfolge erzielt. Die von einzelnen Personen verbrauchten Gesammtmengen schwanken zwischen 50 bis 200 g. Als zweckmäßige Dosis hat S. gefunden: Bismuth. salicyl. (Gehe, Dresden), Sacchari lactis āā 25,0. M. f. p. divide in p. acq. No. 40.

D. S.: 8stdl. Pulver z. n., also pro dosi etwas mehr wie 0,6 g.

Weder die Darreichung bei nüchternem Magen des Morgens in dem beliebten Turnus um 6 Uhr, noch die bei vollem, Nachmittags 2 Uhr machen irgend welche Unbequemlichkeiten; nothwendig ist aber, dass das Pulver mit lauem Wasser gehörig heruntergespült wird. In Oblaten gereicht ruft das Pulver bisweilen Magenbeschwerden hervor. Der Koth wird bald völlig schwarz und bei mäßiger Ernährung meist ganz geruchlos. Ein großer Theil der Wismuthkrystalle findet sich sehr leicht in den schwarzen Fäces wieder. Die Erfahrungen S.'s erstrecken sich vorwiegend auf die Behandlung chronischer Diarrhoen, die jeder anderen Behandlung widerstanden hatten. Wir finden, dass eine alte Dame, die durch unfreiwillige Stuhlentleerung seit Jahren an das Bett gefesselt und zum Äußersten abgemagert war, nach dem vierteljährigen Gebrauch von Bism. salicyl. Gehe wieder an der Gesellschaft Theil nehmen kann und gesund blieb. Ein anderes Mal erhielt eine Blödsinnige mit chronischen Diarrhoen dasselbe Präparat monatelang mit sehr gutem Erfolge. Auch bei Phthisikern brachte das Medikament die Diarrhoen zum Schwinden. Die Kasuistik berichtet auch über gute Heilerfolge bei solchen Leiden, bei welchen Vorgänge im Darm als Ursache angenommen werden mussten. Bei solchen Dosen sind Vergiftungserscheinungen nicht zu befürchten. Unbehaglichkeit, belegte Zunge, unbestimmtes Wehgefühl im Bauche und Magen, Widerwillen gegen das Präparat zeigen die beginnende Vergiftung



an; ein auffallendes Symptom soll hierbei die Zunge bilden, indem sie grau mit schwärzlichem Längsstrich in der Mitte erscheint. Achtet man auf solche Anzeichen, so beseitigt ein Löffel Ricinusöl schnell die Gefahr, ohne dass der Gebrauch des Arzneimittels in obiger Weise unterbrochen zu werden braucht. Es liegt auf der Hand, dass dasselbe bei Magenektasien, besonders bei hochgradiger Pylorusstenosis als Mittel nicht zu gebrauchen ist. Die Hauptwirkung des Bismuth. salicyl. Gehe liegt nicht in seiner schwachen adstringirenden Fähigkeit, sondern in seinem desinficirenden Einfluss auf den Darminhalt, besonders der tieferen Darmabschnitte; es hat vor dem Naphthalin den Vorzug, dass es sehr lange Zeit, monatelang ohne Nachtheil verordnet werden kann. Ausdrücklich wird wiederholt darauf hingewiesen, dass diese guten Eigenschaften nur dem Präparat von Gehe in Dresden zukommen, vor anderen Bismuth. salicyl.-Präparaten wird gewarnt. **Prior** (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **Desire de Fortunet.** Note sur un cas d'anévrysme de l'aorte.

(Lyon méd. 1886. No. 3.)

Neben einem größeren Aneurysma des Arcus aortae fand sich noch ein kleineres nussgroßes, das die Trachea komprimirt und heftige Suffokationsanfälle hervorgerufen hatte. Verf. empfiehlt bei nothwendig gewordener Tracheotomie, wie im vorliegenden Falle, das Einführen einer hinreichend weiten, aber kurzen Kanüle und Katheterismus der Trachea mittels Gummisonde. **Markwald** (Gießen).

10. **J. Ransohoff.** A case of aortic aneurism treated by the injection of wine.

(Med. news 1886. Mai 29.)

Verf. theilt einen Fall von sackförmigem Aneurysma der Aorta ascendens mit. bei dem durch Einführung von gedrehtem Silberdraht eine Radikalheilung angestrebt wurde. Der Sack lag nach Perforation der 2. und 3. rechten Rippe als ein fluktuirender faustgroßer Tumor unter dem großen Brustmuskel. Mittels Kanüle und Schraubenvorrichtung wurden 96 Zoll Silberdraht parallel der Brustwand, um das Lumen der Aorta selbst zu vermeiden, in den Sack eingebracht. Konsolidirung des Sackes durch ausgedehnte Thrombenbildung und vorübergehende Besserung des Zustandes. Drei Wochen später wegen ausgedehntem Ödem der rechten Kopf- und Halsseite Einführung weiterer 98 Zoll Draht. Keinerlei drohende Erscheinungen im Gefolge. 8 Tage später Tod durch Ruptur, obgleich keine Drahtschlinge sich in der Nähe der Rupturstelle auffand, während eine derselben sich dicht über eine der Aortenklappen ohne Schaden gelegt hatte. Keine nachweisbare Embolie. Im Aneurysmensacke ausgedehnte geschichtete Thromben.

An der Hand der übrigen 13 veröffentlichten einschlägigen Fälle von Einführung von Draht oder Rosshaar in Aneurysmen kommt Verf. in einer ausführlichen Epikrise zu dem Schlusse, dass die Resultate derartiger Heilversuche zur Nachahmung derselben auffordern, falls die Einzelfälle diese Indikation rechtfertigen.

Markwald (Gießen).

11. **James G. Macaskie.** On the connection between Chorea and Rheumatism.

(Provincial med. journ. 1886. Juni 1.)

Verf. theilt zwei Fälle mit, in denen ausgeprägte Chorea, mit funktioneller Mitralinsufficienz verbunden, mit subakuten rheumatischen Symptomen einherging.



Nach den Untersuchungen Dickinson's und dem von diesem gebrachten Nachweis kapillarer Aneurysmen und embolischer Processe in den Centralorganen Choreatischer, hält er dafür, dass die rheumatische Erkrankung resp. Endokarditis als ursächlicher Faktor für einen Theil der Fälle anzusehen ist; in anderen muss man an peripher gelegene irritirende Vorgänge denken.

Markwald (Gießen).

12. Grocco e Fusari. Di nuovo sulla nevrite multipla primitiva.

(Annali univers. di med. e chir. 1885. August. Mit Tafeln.)

Zwei Fälle von primärer Polyneuritis, der eine letal verlaufen und sehr genau anatomisch untersucht, der andere mit Ausgang in Genesung.

Der erste Fall betrifft einen jungen Mann. Das Leiden begann mit heftigen Schmerzen in Armen und Beinen, welche Hand in Hand gingen mit fortschreitender atrophischer Lähmung der Muskulatur derselben, bei beträchtlicher Schmerzhaftigkeit der Muskeln und ihrer Nerven auf Druck und verminderter taktiler Sensibilität. Der Verlauf war ein remittirender mit Remissionen und Exacerbationen. Letztere wurden durch eine Fieberbewegung eingeleitet, waren ausgezeichnet durch intensive viscerale Krisen und führten zu einer Zunahme der Myatrophien — Entartungsreaktion stellte sich ein, die Sehnenreflexe schwanden, später kam es zu Kontrakturen: Klauenhand und Pes varo-equinus —, ferner zu einer Zunahme der Anästhesie, welche an den oberen Extremitäten kontrastirte mit einer ausgesprochenen Hyperästhesie der Finger; auch Verlangsamung der sensiblen Leitung konnte festgestellt werden. In den Remissionen hob sich nicht nur das Allgemeinbefinden, sondern besserte sich auch die Motilität in auffälliger Weise; auch die Sehnenreflexe kehrten vorübergehend andeutungsweise wieder. Eine neue — terminale — fieberhafte Attacke war ausgezeichnet durch die heftigsten epigastrischen Schmerzen, mit Hyperästhesie der Haut des Abdomens, durch Schmerzhaftigkeit an der Austrittsstelle des Plexus lumbalis, deutliches Gürtelgefühl um den Bauch; ferner in den letzten Lebenstagen durch Pupillendifferenz, leichte linksseitige Facialisparese und wohl ausgesprochene epileptische Krampfanfälle. Urämie konnte ausgeschlossen werden, da die schon längere Zeit bestehende Nephritis mäßigen Grades keine auffallenden Fortschritte gemacht hatte. Der Tod erfolgte in dem eben geschilderten Anfall unter den Erscheinungen des Sopors mit Delirien (Temperaturen von 40° C.) $2^1/_2$ Jahr nach Beginn des Leidens.

Die Sektion ergab im Gehirn, Rückenmark und sympathischen System, frisch und nach Härtung untersucht, durchaus normalen Befund. Die großen Nervenstämme (Ischiadicus, Tibialis, Peroneus, Cruralis, Radialis, Ulnaris, Medianus), so wie die Muskel- und Hautäste befanden sich in einem mehr oder weniger vorgeschrittenen Grade atrophischer Degeneration, ohne Zunahme des interstitiellen Gewebes; dieselbe nahm nach dem Centrum hin ab, die vorderen und hinteren Rückenmarkswurzeln wurden ganz intakt befunden. Die Muskeln der Extremitäten, besonders der Vorderarm- und Unterschenkel (Gastrocnemii), Hände und Füße hochgradig atrophisch; und zwar konnten hier durch das Mikroskop häufig an ein und derselben Muskelfaser alle Übergänge bis zur völligen Umwandlung in fibröses Gewebe konstatirt werden. Ferner fand sich mäßige Pleuritis, Endokarditis, Nephritis mit beginnender Atrophie der Corticalis — ein Befund, der wegen der mehrfach angenommenen mykotischen Natur der primären multiplen Neuritis bemerkenswerth ist. — Verff. heben als ungewöhnliche Symptome in dem sonst typischen Krankheitsbild das Gürtelgefühl, die visceralen Krisen und die centralen Störungen: Pupillendifferenz und epileptische Anfälle bei negativem Befund im Centralnervensystem hervor.

Im 2. Fall erkrankte ein 15jähriges Mädchen, das ein Jahr zuvor einen akuten Gelenkrheumatismus überstanden hatte, fieberhaft unter heftigen Schmerzen in den Gliedern, denen innerhalb 4 Tagen Lähmung der Muskulatur der Unterschenkel und des linken Vorderarms, nach weiteren 2 Tagen Lähmung des linken, dann des rechten Facialis folgte. Druck an der Austrittsstelle des Plexus lumbalis und sacralis sehr schmerzhaft; mäßige Hyperästhesie der Haut der Unterschenkel und Füße, Gefühl von Taubsein an den Unterschenkeln und der linken Hand bei



überall wohlerhaltener taktiler Sensibilität, Schmerzhaftigkeit der gelähmten Muskeln und ihrer Nerven auf Druck, Herabsetzung der Hautreflexe, Schwund des Kniephänomens. In der zweiten Krankheitswoche Stillstand, dann allmählicher Nachlass aller Erscheinungen; 1 Monat nach Beginn des Leidens bestand nur noch totale Lähmung des rechten Facialis mit kompleter Entartungsreaktion, Parese des linken Facialis mit inkompleter Entartungsreaktion; dagegen keine Spur mehr von Lähmung, Atrophie, Veränderung der Sensibilität, der elektrischen Erregbarkeit der Haut- und Sehnenreflexe an den Extremitäten. Nach weiteren 4 Monaten war als einziger pathologischer Befund noch eine ganz leichte rechtsseitige Facialisparalyse und mäßige Druckempfindlichkeit der früher gelähmt gewesenen Muskulatur nachweisbar.

In der Epikrise wird die Differentialdiagnose zwischen Poliomyelitis acuta und multipler primärer Neuritis besprochen. Für die letztere wurden ausschlaggebend: besonders die Hyper- und Parästhesien der Haut, die Schmerzen in den gelähmten Gliedern, die Betheiligung des Facialis (ohne sonstige Bulbärerscheinungen), die Empfindlichkeit der Muskeln und Nerven auch nach vollständiger Beseitigung der Lähmung.

Verff. verfehlen nicht, auf die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen der Neuritis und der Polyarthritis rheumatica aufmerksam zu machen.

Tuczek (Marburg).

13. **S. H. Scheiber.** Ein Fall von schwerer komplicirter Schlaflähmung am linken Arm.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 15.)

Bei einem 42 Jahre alten Schlosser stellten sich nach einem tiefen, zweistündigen Schlaf, wobei er auf seinem linken Arm gelegen hatte, Gefühllosigkeit und Lähmung der linken Hand ein. Es fand sich bei der Untersuchung, dass die vom Nervus radialis versorgten Muskeln des linken Vorderarms völlig, die von den Nervi medianus und ulnaris daselbst innervirten Muskeln in geringerem Grade gelähmt waren. Die Nerven und Muskeln an der Beugeseite des linken Vorderarms zeigten elektrisch normales Verhalten, während sich die galvanische und faradische Erregbarkeit der Muskeln an der Streckseite herabgesetzt erwies. Die Berührungs- und Schmerzempfindung so wie die elektrokutane Sensibilität an der Volar- und Dorsalfläche der linken Hand war völlig aufgehoben, die Herabsetzung des Gefühls an der Streckseite des linken Vorderarms war beträchtlicher als an der Beugeseite. Daneben Blässe und Kälte des Antibrachium sinistrum und der Hand. Außerdem keine Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, Gehirnnerven intakt. Während sonst die Schlaflähmung nur einen Nerven betrifft, steht der vorliegende Fall, bei dem sämmtliche, den Vorderarm und die Hand versorgende sensitive und motorische Nerven afficirt waren, bisher in der Litteratur einzig da. Die Besserung ging langsam aber stätig vorwärts. **J. Ruhemann** (Berlin).

14. **Cresswell Baber** (London). Reflektorischer Nasenhusten.

(Practitioner 1886. Juli.)

Es werden einige Fälle, besonders Kinder betreffend, mitgetheilt, in denen durch Berührung der vorderen Partie der unteren und mittleren Nasenmuschel mittels Sonde ein mehr oder weniger starker Husten ausgelöst wurde. Hervorgehoben wird besonders, dass gegenüber den Mittheilungen von J. Mackenzie, nach denen von den hinteren Partien der Nasenmuscheln besonders Husten ausgelöst werden soll, hier es nur die vorderen Theile sind, durch deren Reizung der Husten entsteht. **B. Baginsky** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 49. **Sonnabend, den 4. December.** **1886.**

(Mittheilung aus der med. Klinik des Prof. Korczynski in Krakau.)

Beitrag zur klinischen Mikroskopie des Mageninhaltes.

Von
Doc. **W. Jaworski.**

Die in der Jetztzeit angewendeten diagnostischen Anhaltspunkte bei den Magenerkrankungen beschränken sich vornehmlich auf den Nachweis der Abnormitäten in der Verdauungsfunktion und bewegen sich vor Allem auf dem Gebiete des Verdauungschemismus. Das Material, das durch die Magensonde zu Tage gefördert wird, wird nur zu wenig zur mikroskopischen Diagnose verwerthet. Von den Meisten wird desshalb von diesem diagnostischen Behelfe Abstand genommen, weil man bis jetzt nicht im Stande ist, die mikroskopischen Bilder richtig zu deuten. Als diagnostisches Material für die



klinische Mikroskopirung können nicht Objekte, welche von außen (Nahrungsmittel, Mikroorganismen) in den Magen gelangen und hier der Veränderung anheimfallen, angenommen werden, sondern dasjenige muss der Untersuchung unterzogen werden, das seine Bildungsstätte im Parenchym der Magenschleimhaut selbst hat und von da in den Mageninhalt ausgeschieden wird. Es ist somit nicht der mit Speisebrei erfüllte Magen für die klinische Mikroskopie in Anspruch zu nehmen, sondern der aus dem speisefreien am besten nüchternen Magen, entweder, falls nöthig, nach vorhergegangener Einführung von destillirtem Wasser, gewonnene, oder höchstens durch Eiswassermethode angeregte Mageninhalt, in welchem morphotische Bestandtheile der Magenschleimhaut entweder spontan, oder zufällig durch die Magensonde künstlich abgelöst enthalten sind. Untersucht man den flockigen Bodensatz solcher Magenflüssigkeiten bei einer größeren Zahl von Individuen, so bekommt man nicht identische mikroskopische Bilder, sondern Gruppen von Bildern, welche eng mit dem chemischen Befunde des Mageninhaltes im Zusammenhang stehen. Ein Rückschluss auf die pathologischen Änderungen in der Magenschleimhaut ist gewöhnlich aus folgenden Gründen gegenwärtig noch schwer zu machen: a) weil es noch nicht eine scharfe Grenze giebt, welche mikroskopische Befunde im Mageninhalte als physiologische, und welche als pathologische anzusehen sind; b) weil die aus der Magenschleimhaut abgeschiedenen morphotischen Bestandtheile in ein verdauungsfähiges Medium gelangen, hier sekundäre Änderungen, welche noch nicht studirt worden sind, eingehen und daher ihre ursprüngliche Beschaffenheit nicht erschließen lassen; c) weil der Zusammenhang zwischen dem Verdauungschemismus, dem mikroskopischen Befunde des Mageninhaltes und den pathologischen Änderungen in der Magenschleimhaut bis jetzt nicht klar gestellt ist. Denn nur Wenigen ist es geglückt, die in vivo gewonnenen Magenbefunde mit den in kürzester Zeit post mortem gefundenen vergleichen zu können, wodurch auch nicht volle Garantie für die Identität des Zustandes intra vitam gegeben ist. Es lässt sich aber hoffen, dass durch vergleichende Untersuchung des Verdauungschemismus, der morphotischen Bestandtheile des Mageninhaltes während des Lebens und der Magenschleimhaut nach dem Tode, die Pathologie und Prognose in den Magenerkrankungen viel klarer erscheinen wird, als durch die jetzt einseitig geübte Untersuchung des Verdauungschemismus. Ich möchte daher die Tendenz der vergleichenden gleichzeitigen Untersuchung im Interesse des Fortschrittes der Wissenschaft um so mehr empfehlen, weil —, trotzdem ich seit Jahren auf den oben erwähnten Zusammenhang bei Magenuntersuchungen stets bedacht war und über ein ziemlich großes Material (über 200 Fälle mikroskopisch untersucht) verfüge, — zur postmortalen Untersuchung doch nur wenige Fälle kamen, so dass ich nur in einigen Punkten die nöthige Aufklärung gewinnen konnte. Es muss daher der Zukunft überlassen



werden, durch Zusammenstellung kasuistischer Untersuchungen vieler Forscher die noch herrschenden Mängel in diesem Kapitel der Pathologie zu ergänzen. — In der vorliegenden Mittheilung will ich über einen Befund bei mikroskopischer Untersuchung des speisefreien Mageninhaltes berichten, aus dem hervorgeht, dass sich ein magensäurehaltiges Organ von einem magensäurefreien durch bloße mikroskopische Untersuchung auf Grund des Auftretens charakteristischer morphotischer Bestandtheile unterscheiden lässt.

I. In den weißen Flocken einer sauren Magenflüssigkeit, welche sich am Boden des Gefäßes absetzen, sind theils im Schleim zerstreute, theils frei schwimmende, weiße oder gelbliche ziemlich stark glänzende Kerne enthalten. Die Größe derselben ist ziemlich variabel, das Mittel etwa $^1/_4$ von der Größe der Eiterkörperchen. Die Form ist rundlich, jedoch nicht kugelrund, oft am Rande eingekerbt; die Ränder sind scharf abgegrenzt. Einzeln stehend sind diese Gebilde von anderen ähnlich aussehenden fast nicht zu unterscheiden. Das Charakteristische bildet aber ihre Gruppirung zu einander. Sie sind theils zu 2 mit einander verbunden, einander gewöhnlich eng berührend, zuweilen jedoch etwas abstehend, oder auch manchmal eine gebogene Biskuitform annehmend; — theils, und dies ist das Gewöhnliche und am meisten Charakteristische, in Gruppen zu 3, selten in einer Reihe stehend, gewöhnlich einander berührend und einen Winkel bildend; — theils auch zu 4 zusammenstehend und dann wie aus Gruppen zu 2 zusammengesetzt aussehend, oder ein unregelmäßiges im Inneren ausgenagtes Quadrat bildend, was das Ansehen macht, als wenn das Viereck aus 2 Gipfelformen zusammengesetzt wäre. Es giebt auch Gruppen, die aus mehr als 4 glänzenden Kernen bestehen; letztere verlieren aber dann oft ihre rundliche Form, sind von verschiedener Größe und gegen einander unregelmäßig gruppirt. Diese Gebilde färben sich durch basische Anilinfarben intensiv; besonders koncentrirte Lösung von Methylviolett in Anilinwasser aufgelöst färbt dieselben Anfangs blau, beim Überschuss aber dunkelviolett bis braun.

Was die Natur dieser glänzenden Kerne anbelangt, so kann man dieselben entweder nach bisherigen Angaben der mikroskopischen Handbücher als »Pepsinkerne« betrachten, oder in anderen Fällen, wenn man sie symmetrisch angeordnet und kugelig gewölbt antrifft, als Gruppen von Mikrokokken ansehen. Und zwar ist die Verwechslung möglich mit den Mikrokokken, welche als schwarze Punkte im Plattenepithel der Mundhöhle oft anzutreffen sind. Gerathen diese Mikrokokken für längere Zeit in einen sauren Magensaft, so werden sie stark glänzend, bilden Gruppen zu 4, ähnlich der Sarcine, und diese treten wieder zu größeren Plaques, welche sich mit Methylviolett intensiv dunkelviolett färben, zusammen. Löst sich aber ein Paar von diesen Mikrokokken ab, so ist die Verwechselung mit glänzenden Zellenkernen unvermeidlich. Die Mikrokken unterscheidet man

aber daran, dass sie einander ganz gleich, kleiner als die glänzenden Kerne sind und *in Kalilauge sich nicht auflösen*, sondern einen mehr dunklen Teint annehmen, *während die beschriebenen glänzenden Kerne in Kalilauge verschwinden.*

Die charakteristischen Kerne lassen sich auf mehrfache Weise künstlich darstellen. Bringt man *frischen* Eiter, wie man denselben an chirurgischen Verbänden antrifft, in der Verdauungswärme in einen HCl-sauren menschlichen Magensaft, so bekommt man je nach der Einwirkungsdauer und der Acidität des Saftes, sämmtliche Formen, Arten und Gruppen der Kerne, wie sie oben beschrieben worden sind. Ihre Bildung kann man unmittelbar unter dem Mikroskop beobachten, wenn man unter das Deckglas ganz wenig von nicht dickem *frischen* Eiter und saurem menschlichen Magensaft zusammenbringt. Es entsteht alsbald das bekannte Bild der Differenzirung der Eiterkörperchen: In den granulirten Eiterkörperchen wird der Kern sichtbar, das Protoplasma erblasst; *sehr wenige* Kerne bleiben einfach. Die meisten theilen sich zu 2, 3 und mehreren stark glänzenden noch zusammenhängenden Kernen, das Protoplasma verschwindet durch Auflösen immer mehr, so dass endlich noch hier und da sehr blasse Bläschen mit sehr schwachen Kontouren zu sehen sind, während die Kerne überall frei schwimmen. Man bekommt somit das bekannte Bild der Sprengung der einfachen Kerne unter Einwirkung der Säuren in kleinere, die ich nun mit dem Namen *Zellenkerne* bezeichnen werde. Dieselbe Sprengung der Kerne in den Eiterkörperchen, wie die Magensäure, bewirkt auch HCl allein, nur dauert der ganze Process längere Zeit; es treten zwar die Kerne und deren Theilung hervor, dieselben sind aber noch stets mit körnigem Protoplasma ganz oder theilweise umgeben, erscheinen zugleich glänzend weiß ohne gelblichen Teint. Das den Zellenkernen anhängende Protoplasma ist noch sehr leicht durch Methylviolettfärbung sichtbar zu machen. Die Behandlung des Eiters mit 1%iger Essig- oder Milchsäure giebt zwar ein ähnliches, aber nicht in allen Stücken identisches mikroskopisches Bild. Es ist somit einleuchtend, dass die im Magen oft in überaus großer Zahl anzutreffenden charakteristisch gruppirten Kerne *Rudimente der durch die Magensäure veränderten Eiterkörperchen sind.*

Davon kann man sich auch durch folgende Versuchsanordnung überzeugen: Vermischt man den Nasen- oder Rachenschleim im Anfangsstadium eines akuten Nasen- oder Rachenkatarrhs mit der Magensäure oder HCl, wie oben beim Eiter angegeben worden ist, so bekommt man nach kürzerer oder längerer Dauer der Einwirkung dieser Agentien ganz dieselben Zellenkerne, neben anderen Gebilden, welche ihre Entstehung den eigentlichen Schleimkörperchen verdanken. Es wurde nämlich mehrfach beobachtet, dass die Kerne der Eiterkörperchen stets durch die Magensäure gesprengt werden, dagegen die der Schleimkörperchen groß, granulirt und *einfach* bleiben, wie es weiter unter III angegeben ist. Auch *weiße Blutkörper-*





chen unter derselben Behandlungsweise zeigen identische Kernsprengung.

Viel schwieriger ist die Frage über den Ursprung der Rudimente der Eiterzellen im Magen zu beantworten. Die nächste Annahme ist die, dass dieselben, da der Bronchial-, Rachen- und Nasenkatarrh so sehr verbreitet sind, aus den oberen Wegen in den Magen gelangt, somit importirt sind. Aus einem glasigen Schleim allein, wie unten beschrieben wird, können gesprengte Zellenkerne nicht erzeugt werden. Aber auch für die Annahme, dass die Eiterkörperchen im Magen selbst entstehen, liegen triftige Gründe vor:

1) Man findet Zellenkerne im Mageninhalte von Individuen, welche an keiner Rachen-, Lungen- oder Nasenaffektion leiden, bei denen es nicht einmal gelingt, durch Aushusten, Räuspern oder Niesenlassen ein Sekret zur Untersuchung zu erhalten.

2) Die Menge der Zellenkerne im Mageninhalte wächst mit der Höhe der Acidität des Mageninhaltes, d. h. je stärker die Magenschleimhaut gereizt ist, desto mehr Zellenkerne findet man gebildet, so dass bei einem ausgesprochen sauren Magenkatarrh, wo die Intensität der Magensäuresekretion sehr groß ist, auch die Zellenkerne in enormer Quantität erscheinen.

3) Indem bei einer katarrhalischen Reizung sämmtlicher Schleimhäute im gewissen Stadium im Schleim Rundzellen erscheinen, muss man analog dies auch von der Magenschleimhaut, welche ja oft enorme Quantitäten Schleim absondert, annehmen. Nur gehen die Eiterzellen im Magen in Folge des eben in diesem Krankheitsstadium zu stark abgesonderten energisch verdauungsfähigen, hypersauren Sekrets bis auf ihre Kerne zu Grunde, während sie im neutralen Sekrete anderer Schleimhäute wohl erhalten zur Beobachtung kommen.

4) Spült man einen säuresekretionsfähigen Magen vollständig aus, so dass keine Flocken in der Magenflüssigkeit mehr erscheinen, und bringt alsogleich eine reizende saure Lösung, z. B. 100 oder mehr ccm Zehntelnormalsalzsäure, in den Magen ein, so kann man in dem Sedimente des nach $^1/_4$ Stunde aspirirten Mageninhaltes charakteristische Zellenkerne beobachten. Verfährt man aber ganz eben so mit einem säuresekretionsunfähigen Magen (bei schleimigem Magenkatarrh oder Magencarcinom), so bekommt man in den einen Fällen unter dem Mikroskop charakteristische Zellenkerne zu sehen, in anderen aber nicht. Dies letztere war der Fall bei zwei Individuen, bei welchen die Diagnose auf Carcinoma fundi lautete. Aus diesem Verhalten wäre zu schließen, dass bei einer großen Degeneration, möglicherweise Atrophie der Magenschleimhaut, die Bildung der Rundzellen im Magen nicht mehr Platz hat.

5) Untersucht man die Magenschleimhaut eines säuresecernirenden Magens nach dem Tode oder die bei der Sondirung losgelösten Schleimhautfetzen, so bekommt man an besser erhaltenen Stellen



der Zerzupfungspräparate, zwischen der Epithel- und Drüsenschicht, zwar nicht zahlreiche, aber doch deutliche Gruppen von glänzenden Zellenkernen zu sehen. Wenn diese Schleimhautstücke in einem wirksamen genuinen Magensafte der Verdauung überlassen werden, so werden diese Zellenkerne frei und man kann dieselben im unverdauten Sediment in wechselnder Quantität beobachten. Diese Beobachtung würde somit mit der von Ad. Baginsky (Prakt. Beiträge zur Kinderheilkunde H. III. 1884) gemachten mikroskopischen Beobachtung, dass bei Magenkatarrh der Kinder Rundzellen in die Submucosa massenhaft austreten, im Zusammenhang stehen.

Die Annahme von der Entstehung der Eiterkörperchen in der Magenschleimhaut wird aber erst dann an Sicherheit gewinnen, wenn sich ein Fall trifft, wo man das Magensekret ganz rein wird prüfen können, z. B. eine Magenfistel in Folge einer totalen Ösophagusstenose, wie sie ihrer Zeit Richet und Uffelmann in den Händen gehabt haben. Da ich bis nun einen solchen Fall zu untersuchen keine Gelegenheit hatte und letztere sich nicht so leicht treffen wird, so habe ich meine diesbezüglichen Beobachtungen veröffentlichen zu müssen geglaubt, um die Kollegen, denen der Zufall einen solchen Fall in die Hände spielen würde, auf diesen Gegenstand aufmerksam zu machen.

Aus dem Vorhandensein der Eiterkörperchen im Magen müsste man schließen, dass die hypersaure kontinuirliche Hypersekretion, welche die Hälfte der Fälle aller Magenerkrankungen bildet und bei welcher die Zellenkerne in größter Quantität im Magensafte erscheinen, ein entzündlicher Process sei und das erste Stadium des Magenkatarrhs, den sogenannten sauren Magenkatarrh bildet. Auch würde der Befund erklärlich, dass man im ganz nüchternen Mageninhalt von hyperaciden kontinuirlich hypersecernirenden Mägen eine ausgesprochene Peptonreaktion bekommt. Es wird wahrscheinlich das Protoplasma der ausgetretenen Eiterkörperchen, ganz konform den von mir gemachten künstlichen Verdauungsversuchen mit Eiter, im hypersauren energisch verdauendem Magensaft peptonisirt.

II. Das Plattenepithel ist im nüchternen Mageninhalte öfters anzutreffen. Dasselbe erscheint im verdauungsfähigen Magensaft bald angeschwollen, abgerundet, oft kugelrund mit geschrumpften länglichen an der Peripherie liegenden Kernen. Das Plattenepithel ist gegenüber dem Magensaft sehr resistenzfähig. Man kann es nach mehrthätiger Verdauung noch beobachten; nur färbt sich dann dessen Protoplasma mit Methylviolett nicht mehr oder bloß blassviolett. Außerdem verhalten sich die Kokken, welche das Plattenepithel der Mundhöhle öfters bedecken, im stark sauren Magensaft charakteristisch, wie oben angegeben wurde. Das Plattenepithel, aus einem säuresekretionsunfähigen Magen geholt, erscheint mit einem großen runden, trüben Kern, umgeben von einem ganz trüben granulirtem Protoplasma, wodurch der Kern oft undeutlich erscheint.

III. Im sauren nüchternen Mageninhalte sind ferner theils kugel-



runde, durch Methylviolett intensiv, und homogen dunkelviolett sich färbende Gebilde von der Größe der weißen Blutkörperchen, theils noch größere, gewöhnlich ovale, fein granulirte Kerne, oft mit einem dunklen Punkt in der Mitte zu finden. Diese letzteren sind höchst wahrscheinlich Kerne von eigentlichen Schleimzellen. Durch Methylviolett werden sie gewöhnlich blau oder violettblau gefärbt, und zeigen auch nach der Färbung eine Granulirung. Auf diesen Ursprung deutet folgende Versuchsanordnung hin. Überlässt man den glasigen Mundschleim, der bei längerer Magensondirung eines Individuums aus dem Munde fließt, in einem stark sauren genuinen Magensaft durch 24 Stunden der Verdauungswärme, so beobachtet man am Bodensatz Streifen von Schleim, untermischt fast nur mit den oben beschriebenen granulirten Kernen, deren Protoplasma verdaut wurde. Auch aus dem katarrhalischen Nasensekret bekommt man bei künstlicher Verdauung diese Gebilde, aber neben den unter I beschriebenen Zellenkernen, während durch Verdauung des Eiters oder des leukämischen Blutes keine größeren runden Kerne (Schleimzellenkerne), sondern kleine Zellenkerne, wie unter I angegeben, gebildet werden.

Der mikroskopische Unterschied zwischen dem sauren und säurefreien Magensaft ist somit der, dass im ersteren die zelligen Elemente ihr Protoplasma verloren haben, und nur Kerne geblieben sind, während im letzteren dasselbe erhalten ist.

Außer diesen mikroskopischen Befunden kann man im nüchternen Mageninhalte, losgelöste Gewebselemente der Magenschleimhaut selbst in verschiedenen Zuständen finden. Über ihre Form, deren Bedeutung und Rückschlüsse auf die anatomischen Änderungen in der Magenschleimhaut, werde ich am anderen Orte berichten.

---

1. **Philipp Knoll.** Über die Druckschwankungen in der Cerebrospinalflüssigkeit und dem Wechsel in der Blutfülle des centralen Nervensystems.

(Aus dem XCIII. Bd. der Sitzungsb. der kaiserl. Akad. der Wissenschaften 1886. III. Abth. Mai-Heft.)

K. hat unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Athmung und des Blutdruckes die Druckschwankungen der Cerebrospinalflüssigkeit mit graphischen Hilfsmitteln studirt. Eine Einstichkanüle, die mit einer Schreibtrommel in Verbindung stand, war durch die Membrana obturatoria hindurch in den Subarachnoidalraum eingeführt. Sehr schön werden auf diese Art die mit den verschiedenen Zuständen der Athmung wechselnden Athemschwankungen der Flüssigkeit verzeichnet. K. hält die inspiratorische Drucksenkung und die exspiratorische Hebung für wesentlich venösen Ursprunges, und zwar meint er, dass sie hauptsächlich durch den wechselnden Füllungszustand der Venen im Spinalkanal bedingt seien. Die pulsatorischen Schwankungen sind durchaus dem arteriellen Pulse parallel. Reizung der Vagi macht zuerst Sinken, dann Steigen; letzteres wegen



der durch die Hemmung des Herzpulses veranlassten venösen Stauung. Reflektorische oder dyspnoische Drucksteigerungen im Arteriensystem führen zu analogen Erhebungen des Cerebrospinaldruckes. Das ist auffallend, weil man denken sollte, dass die zu jenen Steigerungen führende Arterienverengerung sich eben so an den Gehirngefäßen geltend machen und damit in umgekehrter Weise auf den intrakraniellen Druck einwirken werde. Das ist aber nicht der Fall, vielmehr hat K., im theilweisen Gegensatz zu den Angaben Nothnagel's und Krampe's, sich unter den genannten Bedingungen sogar von einer, vermuthlich nur passiven, Erweiterung der Gehirngefäße überzeugen können.

Verschließung einiger oder aller Hirnarterien senkt den Cerebrospinaldruck; nach Wiederfreigebung des Blutstromes steigt er, in Folge einer durch die Anämie bedingten Gefäßerschlaffung, über sein ursprüngliches Niveau an. **O. Langendorff** (Königsberg i/Pr.).

---

2. **O. Langendorff** und **A. Seelig.** Über die in Folge von Athmungshindernissen eintretenden Störungen der Respiration.

(Sep.-Abdr. aus Pflüger's Archiv Bd. XXXIX.)

An chloralisirten Kaninchen angestellte Versuche ergaben:

1) Vollständige Verschließung der Luftröhre hat Verlangsamung der Athembewegungen zur Folge, ähnlich, wenn auch schwächer, wirkt Verengerung der Athemwege.

2) Die Athemverlangsamung ist bedeutender, wenn die Verschließung auf der Höhe der Inspiration, als wenn sie in der exspiratorischen Phase erfolgt.

3) Phasische Hindernisse — erzeugt durch Vorlage von Ventilen — die nur die Einathmung, nicht die Ausathmung betreffen, bewirken keine Verlangsamung der Athmung, dagegen tritt bei rein exspiratorischen Hindernissen eine bedeutende Herabsetzung der Athemfrequenz ein.

Allgemeine, die Luftzufuhr zu den Lungen hemmende Athmungshindernisse wirken demnach, wie Verff. annehmen, nicht durch die Beschränkung der Einathmung, sondern durch die der Ausathmung.

Verff. erklären ihre Versuche im Sinne der Hering-Breuerschen Versuche durch die Reizung der Lungen-Vagusäste, bewirkt durch vermehrte Lungenspannung während der verhinderten Exspiration.

Nach Durchschneidung der Nn. vagi tritt demnach bei phasischen wie bei totalen Hindernissen die Athemverlangsamung nicht ein.

v. Basch (Wien).

---

3. **F. Röhmann.** Beiträge zur Physiologie des Glykogens.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXIX. Hft. 1. p. 21.)

R. findet, dass Zusatz von Asparagin oder von Glykokoll zu kohlehydratreicher und stickstoffarmer Nahrung bei Kaninchen den



Glykogenansatz in der Leber erheblich begünstigt. In gleicher Weise wirkte kohlensaures Ammoniak, während Hinzufügung von Natriumkarbonat ohne Einfluss war. (Letzteres steht im Widerspruch mit einer Angabe von Ehrlich, dem zufolge bei Fröschen Zusatz von kohlensaurem Natron zur Zuckernahrung vermehrte Glykogenbildung anregt.) Milchsaures Ammoniak war ebenfalls unwirksam. Da die Amidokörper im Organismus unter Bildung von Ammoniak zerfallen, so schließt R. aus seinen Versuchen, dass Zufuhr von Ammoniak die Glykogensynthese begünstige. Über die Natur der hierbei stattfindenden Vorgänge stellt er folgende Hypothese auf: »Resorbirte Kohlehydrate, sagen wir Traubenzucker, und Ammoniak treten gleichzeitig in die Leberzelle ein, sie werden vorübergehend ein Theil des Protoplasmas, und es entsteht eine neue Verbindung, welche wir vielleicht mit den Hyalogenen oder Mucinen vergleichen können. Eben so wie diese unter Einwirkung von Säuren in ein Kohlehydrat und Eiweiß zerfallen, so könnte sich jene hypothetische Verbindung der Leber in einen N.-freien und einen N.-haltigen Paarling spalten. Der N.-freie ist Glykogen.« Bei gewöhnlicher Ernährung würde das Nahrungseiweiß, bei der nach längerem Hungern einsetzenden Kohlehydratfütterung das zerfallende Körpereiweiß das zur Glykogenbildung erforderliche Ammoniak liefern.

O. Langendorff (Königsberg i/Pr.).

---

4. **Beyer.** The influence of Kairin, Thallin, Hydrochinon, Resorcin and Antipyrin of the heart and bloodvessels.

(Amer. journ. of the med. sciences 1886. April.)

Verf. hat zunächst die Wirkung der verschiedenen in letzter Zeit in Anwendung gekommenen Antifebrilia auf das frisch aus dem Körper entnommene Blut zu eruiren gesucht und gefunden, dass Kairin, Thallin, Hydrochinon und Antipyrin die Koagulation beschleunigen, und dass die beiden ersten, vielleicht auch noch das Hydrochinon einen destruirenden Einfluss auf das Hämoglobin der rothen Blutkörperchen ausüben. Injektion in den Körper von Kaltblütern (Frosch und Schildkröte) ergab, dass Kairin und Thallin eine Paralyse des Herzens hervorrufen, und zwar in Dosen, welche nur um ein Geringes höher sind, als diejenigen, die zur Herabsetzung der Temperatur genügen. Die Herzkontraktionen werden unregelmäßig, bis schließlich diastolischer Stillstand eintritt; namentlich werden die Vorhöfe betroffen, die schneller erlahmen und sich langsamer erholen als die Ventrikel. Der Herzstillstand wird bedingt durch die Erregung der Endigungen des Vagus, die außerdem eintretende Gefäßerweiterung durch die der betr. Ganglien — beide, Kairin und Thallin, sind also als Muskelgift anzusehen, und ihre Anwendung wegen des gleichzeitig destruirenden Einflusses auf die Blutkörperchen gefährlich. Hydrochinon und Resorcin üben zwar nicht dieselbe schwächende und direkt paralysirende Wirkung auf



die Herzventrikel aus wie die vorher genannten, lähmen aber die venöse Seite des Herzens, die Vorhöfe und den Tonus der Venenwandung; die in den Venen enthaltene größere Blutmenge kann in Folge dessen nur schwierig in den Ventrikel zurückgelangen, daher Collaps.

Antipyrin dagegen setzt die Temperatur herab nur durch Vermehrung der Wärmeabgabe, indem es die Venen und Kapillaren bedeutend erweitert; dabei hat es einen tonisirenden Einfluss auf das Herz, sowohl auf Ventrikel wie Vorhof und vermehrt die arterielle Spannung — zum mindesten verringert es sie nicht; auf das Blut oder das Muskelgewebe übt es keine störende Wirkung aus und besitzt daher alle guten Eigenschaften eines vollkommenen Antipyreticums. **Markwald** (Gießen).

---

5. **L. Bordoni.** Respirazione periodica nell' avvelcnamento per scillaina e gelsemina.

(Bollet. fra i cultori delle sc. med. 1886. No. 1.)

Schon von früheren Autoren war beobachtet worden, dass nach Einführung von Scillain und Gelsemin die Respiration unregelmäßig wird. B. studirte diese Alteration des Respirationsrhythmus genauer und konstatirte bei Fröschen und Kröten eine Periodicität der Athembewegungen, welche allerdings bei größeren Thieren nicht zu beobachten war.

Scillain rief zunächst bei Fröschen ein vorübergehendes Stadium starker Unregelmäßigkeit der Athmung hervor, danach trat die Periodicität in der Athmung auf ähnlich dem Cheyne-Stokesschen Athemphänomen. B. unterscheidet es von letzterem desshalb, weil die einzelnen Athemzüge in ihren Volumina kein Crescendo und Decrescendo zeigten, sondern unter einander gleich waren. Beim Gelsemin waren zwar ebenfalls Gruppen von Athemzügen zu beobachten, die durch mit der Dauer der Vergiftung wachsende apnoische Pausen getrennt waren; die Anfangsglieder einer solchen Gruppe zeigten aber stets das Crescendo ihrer Exkursionen, während jede Andeutung von Decrescendo am Schluss der Gruppen fehlte. Schließlich betont B. die Analogie dieser Erscheinung mit den von Luciani und Pratilli bei der Asphyxie beobachteten und mit der von Langendorff nach Aortenligatur beim Frosch gefundenen Periodicität in der Respiration, welche nach Fano auch an überwinternden Schildkröten durch Kohlensäureeinathmung hervorgerufen werden kann. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

---

6. **G. Leubuscher.** Zur Wirkung der Mittelsalze.

(Virchow's Archiv 1886. Bd. CIV. p. 434.)

Die Erklärung der physiologischen Wirkungsweise der Abführmittel ist sogar bezüglich der am meisten studirten Gruppe der Mittelsalze noch keine sicher feststehende. Liebig glaubte die ab-



führende Wirkung der Mittelsalze einfach nach endosmotischen Gesetzen erklären zu können. Aubert dagegen nahm an, dass die Mittelsalze einen Einfluss auf die Nerven der Darmwand übten, der sich in einer Erhöhung der peristaltischen Bewegungen äußerte. Nach Buchheim und Wagner sollte das schwer resorbirbare Mittelsalz, indem es das Wasser an sich bindet, eine Retention von normaler Weise im Darm vorhandener Flüssigkeit und die flüssige Konsistenz der Fäces bedingen.

Indess erst Hay gelang der Nachweis, dass die im Darm angesammelte Flüssigkeit durch vermehrte Sekretion von Seiten der Darmschleimhaut und nicht durch Transsudation in den Darm gelangt sei.

L. untersuchte nun nochmals die Frage über den Einfluss der Mittelsalze auf die Darmperistaltik nach der Methode Nothnagel's. Die durch subkutane Ätherinjektionen betäubten Kaninchen wurden in ein 38° warmes 0,5 %iges Kochsalzbad gebracht und das Abdomen geöffnet; in eine abgebundene Darmschlinge wurde dann Glauber- oder Bittersalzlösung injicirt. Die Beobachtung ergab in keinem einzigen Falle eine Steigerung der peristaltischen Bewegungen. Das Volum des Schlingeninhalts war dagegen während des Versuches mitunter auf das Doppelte gestiegen. Eben so wenig war vermehrte Darmperistaltik zu beobachten, wenn den Kaninchen das Mittelsalz in den Magen injicirt war und die Thiere zu einer Zeit ins Kochsalzbad kamen, wo bereits dünne Defäkation bestand.

Die Frage, ob die Mittelsalze einen resorptionshemmenden Einfluss ausübten, nahm L. in der Weise in Angriff, dass er bei Hunden von zwei dicht an einander grenzenden abgebundenen Darmschlingen gleicher Länge, die eine mit reiner Traubenzuckerlösung, die andere mit der gleichen Menge Traubenzucker aber in Mittelsalzlösung gelöst, beschickte. Die nach $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden vorgenommene vergleichende Bestimmung des Traubenzuckergehaltes beider Schlingen ergab in keinem Falle irgend wie bedeutende Differenzen; ja bei einem Versuche war sogar von der mittelsalzführenden Schlinge etwas mehr Traubenzucker resorbirt worden, als von der anderen. Das ursprüngliche gleiche Flüssigkeitsvolum beider Schlingen hatte sich in derjenigen nur mit Traubenzucker beträchtlich vermindert, während es sich in der Mittelsalztraubenzuckerschlinge vermehrt hatte.

Ins Blut injicirt hatten Glaubersalzlösungen fast ausnahmslos eine mehr oder weniger hartnäckige Verstopfung zur Folge.

Durch Bestimmung der Ausscheidung der Mittelsalze im Urin und in den Fäces (im Dialysat von letzteren) kommt L. in Übereinstimmung mit Buchheim zu dem Schluss, dass die Mittelsalze nur so lange wirksam sind, als sie sich im Darm selbst vorfinden.

H. Dreser (Straßburg i/E.).



7. **C. Golgi.** Sull' infezione malarica.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. X. Hft. 1. No. 4. p. 109.)

Der Verf. schildert in eingehender Weise die Resultate seiner an dem Material von 40 zu Pavia beobachteten Maliarafällen angestellten Untersuchungen, welche nicht nur zu einer vollkommenen Bestätigung der wesentlichen Befunde von Marchiafava und Celli über das »Plasmodium Malariae« geführt, sondern dieselben noch in einem sehr wichtigen Punkte, nämlich dem Entwicklungstypus des genannten mikroparasitären Gebildes, ergänzt und erweitert haben. Die Entwicklung der Malariaplasmodien durchläuft nämlich nach G. einen regelmäßigen Cyklus, welcher im Allgemeinen 3 Tage in Anspruch nimmt, ein Zeitraum, welcher dem Intervall zwischen zwei Anfällen von regelmäßigem Quartantypus entspricht. Während des Anfalles sind die Plasmodien in Gestalt pigmentfreier amöboider Körperchen in den rothen Blutscheiben enthalten, an Größe $1/5$ oder höchstens $1/4$ des Umfanges der letzteren betragend; in den 2 Tagen der Apyrexie bis etwa 6 bis 8 bis 10 Stunden vor dem nächsten Anfall wachsen die Körperchen mehr und mehr heran, bis von der rothen Blutscheibe nur noch ein schmaler Saum übrig bleibt. Auch dieser schwindet nun und die Körperchen, die während ihres Wachsthums allmählich reichliche Mengen schwarzen Pigmentes in ihren Leibern aufgestapelt haben, werden damit frei. Das Pigment, anfänglich mehr in der Peripherie der Plasmodien, später in ziemlich gleichmäßiger Vertheilung darin angeordnet, beginnt jetzt sich nach der Mitte der Plasmodien zu koncentriren, dergestalt, dass zunächst sternförmige Pigmentfiguren, sodann streng central gelegene Pigmenthaufen entstehen. Nach dem Schwinden der peripheren Pigmentstrahlen macht sich in der pigmentfrei gewordenen äußeren Zone der Körperchen ein Segmentationsprocess geltend, welcher zur Abschnürung birnförmiger Gebilde, deren schmale Enden mit dem pigmentirten Centrum im Zusammenhang bleiben, führt (»Gänseblümchenform« der Malariaplasmodien). Die birnförmigen Segmente runden sich alsdann mehr und mehr ab und trennen sich schließlich von dem pigmentirten Kern los; es zerfällt also das Malariaplasmodium in eine Reihe von 4—12 rundlicher unpigmentirter Körperchen einerseits und ein kleines Pigmenthäufchen andererseits, welches letztere alsbald von den weißen Blutkörperchen aufgenommen und zerstört wird. Die erwähnten Theilungsformen der Plasmodien aber verschwinden unmittelbar vor dem neuen Fieberanfall, um vermuthlich während der ersten Periode desselben in irgend einem Organ (der Milz?) zu stationiren; während des Fieberanfalles und den Tag nach demselben treten sie wieder in stetig zunehmender Menge ins Blut über und zwar erscheinen sie daselbst zunächst wiederum in der Gestalt pigmentfreier lebhaft beweglicher kleiner Plasmodien, welche den oben beschriebenen Entwicklungscyklus innerhalb und außerhalb der rothen Blutscheiben von Neuem durchmachen. Diesen seinen Beobachtungen zufolge betrachtet G. die



Quartana als den Normaltypus des Wechselfiebers. Die Fälle von doppeltem Quartantypus, manche Fälle von Quotidiana verlaufen, wie der Autor angiebt, streng genommen nach derselben Regel, wie die reguläre Quartana, indem jedem Anfall der erstgenannten Fieberformen dasselbe bestimmte Entwicklungsstadium der pigmentirten Körperchen entspricht, so wie auch alle etwaigen anderen Ausnahmen nach G. nur die Regel bestätigen, dass nämlich das Auftreten der Anfälle gebunden ist an das Höhestadium der Entwicklung der specifischen Malariaparasiten. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

---

8. **G. M. Sternberg.** The malarial »germ« of Laveran.

(Med. record 1886. Mai. Vol. XXIX. No. 18.)

Der Verf. giebt in obigem Artikel eine zusammenfassende Schilderung der bekannten Befunde Laveran's, Richard's und Marchiafava's und Celli's über Mikroparasiten im Blute von Malariakranken. In einem »Postscriptum« theilt der Verf., welcher Gelegenheit gehabt, die lebenden Malariaplasmodien an Präparaten Marchiafava's und Celli's in Rom zu sehen, mit, dass er kürzlich auch in seiner Heimat (Baltimore) in einem Wechselfieberfalle im Blute die genannten Gebilde gefunden und deren amöboide Bewegungen Prof. Welch bis zu dessen Überzeugung demonstrirt habe.

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

9. **Oppenheim.** Beiträge zur Pathologie der »multiplen Neuritis« und Alkohollähmung.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XC. Hft. 2 u. 3.)

Verf. theilt 6 Fälle von multipler Neuritis mit; der erste Fall ist besonders durch den pathologisch-anatomischen Befund bemerkenswerth: es fand sich neben der Degeneration in den peripheren Nerven eine Atrophie des rechten Vorderhorns im oberen Lendentheil mit partieller Degeneration der vorderen und hinteren Wurzeln. Als wesentliche Ursache der Krankheit glaubt Verf. den Alkoholismus ansehen zu können, obgleich Erkältungseinflüsse nicht auszuschließen sind. In allen Fällen traten besonders die Lähmungserscheinungen hervor. Die Lähmungen erstreckten sich vorwiegend auf das Ischiadicusgebiet und waren degenerativer Natur, charakterisirt vor Allem durch qualitative und quantitative Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. Sensibilitätsstörungen waren immer vorhanden, am häufigsten in Form von Anästhesien, ohne dass dieselben jedoch einen hohen Grad erreichten. Lagegefühlsstörungen traten mehrmals auf und ist vielleicht hierauf und auf die im Peroneusgebiet auftretende Lähmung der etwas an Ataxie erinnernde Gang der Kranken zu beziehen. Fehlen der Sehnenphänomene ist ein konstantes Symptom. Mit dem Wiederkehr desselben wird die Prognose bezüglich der Wiederherstellung eine wesentlich günstigere. Die Symptome von Seiten der Hirnnerven beschränkten sich auf die



Augenmuskelnerven in Form von Lähmungen, Nystagmus, träger Reaktion der Pupille. Veränderungen der Pulsfrequenz zeigten zwei Fälle, der eine Erhöhung, der andere Herabsetzung der Pulsfrequenz und Arhythmie; die letzteren verschwanden mit der Besserung des Allgemeinleidens. Von der Tabes dorsalis unterscheidet sich die besprochene Krankheitsform dadurch, dass die das Krankheitsbild charakterisirenden Symptome hier nur kurze Zeit, bei der Tabes Jahre zu ihrer Entwicklung brauchen; dass hier Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit auftreten, dagegen Blasen- und Mastdarmstörungen, Gürtelgefühl fehlen. In den meisten Fällen scheint bei Vermeidung des Alkoholgenusses Heilung, wenn auch langsam einzutreten. Therapeutisch waren warme Bäder und in den späteren Stadien der elektrische Strom von guter Wirkung.

H. Schütz (Berlin).

---

10. **Stern.** Über die Anomalien der Empfindung und ihre Beziehung zur Ataxie bei Tabes dorsalis.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 2.)

Verf. hat in Gemeinschaft mit Oppenheim eine größere Reihe von Tabesfällen in Bezug auf Sensibilitätsstörungen untersucht. Bei der Untersuchung bediente er sich möglichst einfacher Methoden. Es stellte sich heraus, dass Hyperästhesien bei Tabes relativ selten vorkommen. Auch wurden mehrere Fälle mit sogenannter relativer Hyperästhesie beobachtet. Viel häufiger sind Anästhesien der Tast-, Temperatur- und Schmerzempfindung. Unter diesen sind am häufigsten die Analgesien. Die Abstumpfung der Schmerzempfindung äußert sich häufig in einer Weise, welche gewissermaßen den Gegensatz zur relativen Hyperästhesie bildet, und die man entsprechend als relative Anästhesie bezeichnen könnte. Sehr geringe Reize empfinden die Kranken dabei schmerzhaft, excessiven gegenüber sind sie unempfindlich. Neben diesen quantitativen kommen auch qualitative Empfindungsanomalien vor, welche als Dysästhesien oder perverse Empfindungen bezeichnet werden. Hier ist die Art des Empfindungsvorganges selbst wesentlich verändert.

Eine der konstantesten dieser perversen Empfindungen war die, dass die Kranken die verschiedenartigsten schmerzhaften Eingriffe als eine einzige Art von Schmerz empfanden. Hierher gehören auch die Verlangsamung und die zeitliche Inkongruenz der Empfindungsleitung. Dieselben können sich auf alle Empfindungsqualitäten erstrecken und sind bei keiner Krankheit so häufig als bei der Tabes. Die zeitliche Inkongruenz der Empfindungsleitung ist häufig nur vorübergehend. In einigen Fällen wurden auch Doppelempfindungen beobachtet. Störungen des Ortssinnes kamen häufig vor; in vielen Fällen wurde der Ort des Reizes zu weit peripher verlegt. Als eine Irradiation bezeichnet Verf. die Erscheinung, dass die Tabiker auf eine auf einen Punkt beschränkten, die Empfindung einer strichförmigen Berührung hatten, doch kamen auch einzelne Kranke zur



Beobachtung, welche den applicirten Reiz nicht in seiner ganzen Ausdehnung empfanden. Es giebt ferner Fälle, bei denen die Empfindung nicht nach dem ersten, sondern erst nach Anwendung mehrerer Reize eintritt. Eine Ermüdung gegenüber den verschiedenen Reizen kam häufig vor. Die perversen Empfindungen, welche fast als zum Krankheitsbild der Tabes gehörig zu betrachten sind, stellen gleichsam Übergänge dar von der Ästhesie zur Anästhesie, sie sind jedoch nie von langer Dauer. Über den Ort und das Fortschreiten der Sensibilitätsstörungen an den unteren Extremitäten lässt sich eine Regel nicht aufstellen. An den oberen Extremitäten beginnen sie vorwiegend am unteren Theil der Hand und des Unterarmes. Neben den Sensibilitätsstörungen der Haut kommen bei der Tabes noch solche Anomalien in Betracht, welche sich auf das Gefühl von den Bewegungen der Glieder und ihre Lage im Raum beziehen. In dieser Beziehung sind das Muskelgefühl und das Lagegefühl streng zu scheiden. Verf. geht dann weiter auf das Zustandekommen der Ataxie ein: dieselbe kann sowohl auf motorischer wie auf sensibler Grundlage beruhen. Zur Erklärung der motorischen Ataxie giebt er das in mehreren Fällen von tabischer Ataxie beobachtete Vorkommen von Coordinationsstörungen in Form von Mitbewegungen oder Spontanbewegungen an, welche nur auf motorischen Störungen beruhen können. **H. Schütz** (Berlin).

---

11. **Litten.** Beiträge zur Ätiologie der Chorea.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Unter die selteneren Ursachen der Chorea sind zu rechnen die Läsionen peripherer Nerven. Es werden zwei Fälle als Beweis für diese Ätiologie geschildert. Gemüthsaffekte, namentlich Schreck, stellen unter den von L. beobachteten Fällen ein nicht unbeträchtliches Kontingent zur Ätiologie der Chorea, doch muss bei Verwerthung dieser psychischen Affekte mit besonderer Vorsicht verfahren werden, da es sich bei einem Theil dieser Kranken unzweifelhaft um Komplikation mit Hysterie handelt. Zur Illustration der post- und prähemiplegischen Form der Hemichorea werden ebenfalls einige Krankengeschichten mitgetheilt. Materielle Veränderungen theils uni- theils multilokulärer Art im Gehirn wurden in 2 letal verlaufenden Fällen gefunden, in dem einen derselben bestand gleichzeitig ein bedeutendes meningeales Exsudat.

Von großem Interesse ist ein ausführlich mitgetheilter Fall, in welchem eine Chorea beobachtet wurde, bedingt durch Wirbelcaries mit Erweichung des Halsmarkes bei Lungentuberkulose.

Den größten Theil der Arbeit nimmt die Besprechung der Frage ein von dem Zusammenhang der Chorea mit akuten Infektionskrankheiten, in Besonderheit der Rheumarthritis acuta.

In den Fällen, in denen bei Scharlach, Intermittens, Gonorrhoe und Septikämie Chorea auftrat, handelte es sich stets um Komplikation



mit Synovitis. Es traten die choreatischen Zuckungen niemals im Anschluss oder nach Ablauf der Grundkrankheit auf, auch niemals vor Eintritt der Gelenkentzündungen, sondern ausnahmslos zu einer Zeit, in welcher die ursprüngliche Krankheit geheilt war und die Gelenkaffektionen in vollster Entwicklung standen, so dass in der Synovitis das vermittelnde Glied zwischen Infektionskrankheit und Chorea zu sehen ist.

Dass Chorea im Verlaufe von Morb. Basedowii und von perniciöser Anämie beobachtet werden kann, das beweisen mehrere mitgetheilte Krankengeschichten.

In Betreff der Frage des Zusammenhangs von akutem Gelenkrheumatismus und der Chorea sind die 48 Fälle von L. desshalb von besonderem Werthe, weil sie ausschließlich Erwachsene betreffen.

Unter diesen 48 Fällen entfallen 70% aufs weibliche Geschlecht, kamen 16 zum letalen Ausgang und fanden sich über ein Drittel, welche schon in der Kindheit oder beim Eintritt der Pubertät Chorea überstanden hatten; nach kürzerer oder längerer Pause traten Recidive auf und zwar sehr häufig in Verbindung mit oder nach unmittelbar vorhergegangenem Gelenkrheumatismus.

In 20 Fällen konnten der Chorea unmittelbar vorangegangene akute rheumatische Gelenkaffektionen oder ganz bestimmte sehr heftige Erkältung nachgewiesen werden. Auch in den übrigen Fällen waren dem Ausbruch der Chorea rheumatische Affektion vorausgegangen und zwar fällt das Auftreten der Chorea in die Zeit zwischen 4. bis 14. Tag nach Beginn des akuten Gelenkrheumatismus.

Von besonderem Interesse sind 2 Fälle von rheumatischer Spinalparalyse, in deren Verlaufe Chorea auftrat.

Aus solchen Beobachtungen zieht L. den Schluss, dass der akute Gelenkrheumatismus neben den psychischen Affekten für die wichtigste und am sichersten begründete ätiologische Ursache dieser Neurose anzusehen sei.

Ganz besonders spricht noch hierfür, dass wiederholt in recidivirenden Fällen von akutem Gelenkrheumatismus jedem einzelnen Recidiv eine Attacke von Chorea nachfolgte. Bezüglich der Frage, welche Rolle das Herz, in specie die Endokarditis, bei der Chorea spielt, spricht sich L. dahin aus, dass eine andere Ursache als Rheumatismus gar nicht für die mit Endokarditis komplicirten Fälle von Chorea existirt. Gegen die embolische Hypothese von der Entstehung der Chorea spricht sich L. mit großer Entschiedenheit aus.

Seifert (Würzburg).

---

12. **A. James.** Pulmonary phthisis in connexion with occupation and with other diseases.

(Edinb. med. journ. 1886. April—Mai.)

Verf. erörtert einige Punkte in der Lehre von der Lungenphthise, bezüglich deren infektiöser Natur er übrigens durchaus den modernen Standpunkt theilt. Hauptsächlich zieht er den Einfluss der Beschäftigung und denjenigen anderer Krankheiten in Betracht. Als Material dienen ihm außer eigenen Beobachtungen zuverlässige Mittheilungen älterer und neuerer Autoren, besonders statistischer



Art, und die officiellen Sterberegister. Es können aus dem mannigfaltigen Inhalte nur einzelne Punkte hier erwähnt werden.

Nach Gay (Statistical societys journal 1883) erkrankten in den Londoner Buchdruckereien die Setzer ungleich häufiger an Phthisis, als die an den Pressen beschäftigten Arbeiter — wie Verf. meint wahrscheinlich desshalb, weil letztere schwerer körperlich zu arbeiten hatten und demgemäß tiefer athmen mussten; die übrigen äußeren Verhältnisse waren bei beiden fast völlig gleich.

Dass gewohnheitsmäßige Einathmung von Staub aller Art zur Erkrankung an Phthise disponirt, ist lange bekannt; eben so dass die verschiedenen Staubarten sich verschieden in dieser Beziehung verhalten. Sehr wahrscheinlich kommt es nicht bloß darauf an, ob es »organischer« oder »unorganischer« Staub ist, sondern auch sehr wesentlich auf die specielle Beschaffenheit der einzelnen Staubtheilchen. Bemerkenswerth ist, dass die Bäcker, welche doch im Allgemeinen denselben Staub einathmen wie die Müller, viel häufiger als diese erkranken — vielleicht desshalb, weil sie viel in überhitzten Räumen arbeiten. Die Erkrankungen der Maurer und Zimmerleute werden, abgesehen vom Staube, wohl dadurch begünstigt, dass diese viel der Zugluft und Erkältungen ausgesetzt sind.

Was das Verhältnis anderer Erkrankungen zur Lungenphthise betrifft, so sind von besonderem Interesse die chronischen Krankheiten, namentlich die sogenannten konstitutionellen Anomalien, Diathesen. Verf. erörtert die gegenseitigen Beziehungen in umsichtiger Weise, macht auf alle Eventualitäten aufmerksam etc. (welche von beiden Krankheiten zuerst da gewesen, welche etwa zur Entwicklung der anderen »disponiren« könne, Folgen für den Gesammtorganismus, rein lokale Folgen etc.). In Bezug auf das Verhalten von Phthise und Carcinom kann ganz auf die Arbeit von Cahen (Centralblatt 1885 p. 860) verwiesen werden, welche auch Verf. citirt, um sich den Resultaten anzuschließen. Die nahen Beziehungen zwischen Phthise und Geisteskrankheiten sind neuerdings besonders von Clonston wiederholt und eingehend erörtert worden und es scheint danach ausgemacht, dass in der Anamnese von Geisteskranken sehr oft die Angabe wiederkehrt, die Ascendenten seien phthisisch gewesen.

Außerdem scheint es ein besonderes »phthisisches Irresein« zu geben, welches durch »wilde Illusionen, argwöhnische, melancholisch-depressive Stimmung, leichte Demens« charakterisirt ist. Die Phthise ihrerseits soll sich eher zu depressiven als zu exaltativen Geistesstörungen gesellen. Kommt Phthise zu Geisteskrankheit oder Geisteskrankheit zu Phthise, so kann man in keiner Weise eine Besserung des zuerst vorhandenen Leidens konstatiren.

Unter den lokalen (resp. durch vorwiegende Lokalisation ausgezeichneten) Krankheiten haben natürlich diejenigen der Lunge das meiste Interesse.

Die Bronchitis gilt gemeinhin als eine Erkrankung, welche



zur Phthise disponirt; indessen ist dies von großen Klinikern (Laënnec, Louis) direkt bestritten worden. Verf. erinnert daran, dass die Todesfälle an Bronchitis der Hauptsache nach in eine ganz andere Altersstufe fallen, als die an Phthise; ferner daran, dass lange dauernde Bronchitis relativ häufig zu Emphysem führt, und auch dieses erworbene Emphysem betrachtet er der Phthise gegenüber gewissermaßen als antagonistisch. Krupöse Pneumonie hat außerordentlich selten Phthise als unmittelbares Folgeleiden. Pleuritis dagegen ist, auch wenn sie Jahre lang vorhergegangen, mindestens sehr verdächtig.

Die sehr umsichtige Arbeit scheint noch nicht abgeschlossen.

Küssner (Halle).

13. **Fürbringer.** Über Prostatafunktion und ihre Beziehung zur Potentia generandi der Männer.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 29.)

F. hatte einen 30jährigen neurasthenischen jungen Mann in Behandlung, welcher an Defäkations- und Miktionsspermatorrhoe litt. Das Produkt des Samenflusses zeigte im frischen Zustande folgende Eigenthümlichkeiten:

1) völlige Geruchlosigkeit;

2) Fehlen der Prostatakrystalle;

3) die Spermatozoen waren zwar äußerst zahlreich und wohlgestaltet, jedoch nur die Minderzahl bot träge und matte Bewegungen dar, die Mehrzahl war starr und bewegungslos.

F. stellte hieraus die Diagnose auf isolirten Samenblasenerguss in Folge rein nervöser Atonie. Es lag die Frage vor, ob Potentia generandi bestand oder nicht. Eine 10tägige Beobachtung führte zu keinem Resultat, da keine Pollution während dieser Zeit sich einstellte.

F. abstrahirte von jeder lokalen Behandlung und sandte den Pat. in eine Nervenheilanstalt, wo derselbe während 2 Monaten einer modificirten Playfair'schen Kur unterworfen wurde, welche den besten Erfolg hatte. Pat. kehrte gebessert von dort zu F. zurück. Die Untersuchung der Samenblasenergüsse ergab jedoch dieselben Resultate wie früher. Hingegen enthielt das Produkt einer frischen Ejaculation völlig normales Sperma und die schönsten Böttcherschen Krystalle. Der Beweis des Vorhandenseins der Potentia generandi war hiermit geliefert. Diese Veränderung des Sekrets konnte nur durch die Beimengung des Prostatasekretes hervorgebracht worden sein.

Ferner erwähnt F. folgenden Versuch:

Er entleerte bei einem Spermatorrhoiker nach Abgang des Samenblaseninhalts vermittels Rectalpalpation Prostatasekret und fügte das letztere zu ersterem hinzu. Er beobachtete hierbei eine Belebung sowohl ganz starrer Spermatozoen, als auch die Erstarkung der Bewegungen vordem träger Elemente.



F. zieht aus diesen Erfahrungen den Schluss, dass das frische Prostatasekret im mannbaren Alter zwar nicht im Stande ist, das sinkende Leben der Spermatozoen nach Art der Alkalien etc. wieder zu wecken, wohl aber, das in den die Samenblasen und Samenleiter erfüllenden Spermatozoen schlummernde Leben vermöge specifischer vitaler Eigenschaften auszulösen.

F. stellt weitere Beiträge in Aussicht, welche die Beziehungen zwischen Sterilität und den Erkrankungen der Prostata erläutern werden.

Nega (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **G. Peabody.** Sarkom des Kleinhirns bei dem Kinde einer sarkomatösen Mutter.

(Med. record 1886. Juni 26.)

Die 24 Jahre alte Mutter des betr. Kindes wurde im Oktober 1884 in das New York Hospital aufgenommen, wegen zwei seitlich am Halse sitzender Tumoren, die sich innerhalb 8 Jahre langsam entwickelt hatten. Beide Geschwülste wurden operativ entfernt und erwiesen sich als Sarkome. Zwei im weiteren Verlaufe sich entwickelnde Recidive wurden ebenfalls beseitigt. Im Oktober 1885 brachte die Pat. ihren dreijährigen Sohn zum Hospital, welcher seit zwei Wochen erkrankt war, über Kopfschmerzen, Unruhe und Unfähigkeit zum Gehen klagte. Es zeigte sich weiterhin Strabismus, beiderseitige Ptosis, Facialisparalyse, Stuhlverstopfung, ferner traten Zuckungen auf, Benommenheit des Sensoriums; schließlich erfolgte nach 3wöchentlichem Aufenthalt im Hospital der Exitus. Bei der Autopsie fand sich ein ziemlich großer Tumor, welcher die weiße Substanz des Kleinhirns einnahm. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Rundzellensarkom.

Peiper (Greifswald).

15. **Beckler** (Fischen). Vergiftungserscheinungen nach Balsamum cannabis indicae.

16. **Adolph Müller** (Gunzenhausen). Mittheilungen aus der Praxis: I. Incubation der Parotitis epidemica. II. Intoxikation durch Balsamum cannabis indicae.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 31. August 3.)

Beide Autoren warnen, im Anschluss an den von O. Seifert in der Münchener med. Wochenschrift 1886, No. 20 veröffentlichten Fall (siehe dieses Centralblatt p. 775) vor der Anwendung des von Denzel als angeblich unschädliches Hypnoticum eingeführten Balsamum cannabis indicae, durch dessen Gebrauch sie ebenfalls 1 resp. 2 Vergiftungsfälle eintreten sahen. Fall 1: Gesundes, kräftiges Frauenzimmer, an Schlaflosigkeit leidend, zeigte nach Einnahme von 0,2 in 2 Pillen zuerst traumartigen Zustand, dann Klopfen im Kopfe, Gefühl von Haspelbewegung im Gehirn, Gefühl als ob rasch ununterbrochen zwei grobe Fäuste über das Gesicht herabführen, Gefühl eines massigen schweren Körpers an der Oberlippe, Trockenheit im Munde und Rachen, Üblichkeit, Brechreiz, Ohnmachtsgefühl, Todesgefühl, Hallucination von Todtengerippen. Objektiv Collaps, Puls klein, 120. Etwa eine Stunde nach Einnahme der zweiten Pille Erbrechen, durch welches beide noch wenig veränderte Pillen herausbefördert wurden.

Fall 2: Komplicirter Herzfehler und Stauungsniere. Nach 0,3 große Aufregung, gar kein Schlaf, Zuckungen der Extremitäten, Störungen des Sensorium und starre kleine Pupille, schlechter frequenter Puls. In der Nacht vorher hatte 0,3 in stündlichen Dosen à 0,1 weder gute noch schlechte Wirkung gezeigt.

Fall 3: Nervöse tuberkulöse Pat. Nach 0,3 heftigste Todesangst, unaufhör-



liches Reden, Umherwerfen, mittelweite Pupillen, frequenter kleiner Puls. Relative Ruhe nach stärkerer Morphiuminjektion. —

Zur Incubation der Parotitis theilt M. einen Fall mit, in welchem genau 14 Tage nach Ausbruch der Erkrankung bei einem Knaben der jüngere Bruder und genau 14 Tage nach Ausbruch der Affektion bei diesem, die Magd, welche diesen gepflegt hatte, an Mumps erkrankte.

A. Freudenberg (Berlin).

17. **F. Uhle.** Ein Fall von akuter Morphiumvergiftung.

(Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 32.)

U. ordinirte bei einer Dame, welche zur Zeit ihrer Menstruation an äußerst heftigen Schmerzen in den Kniegelenken litt, provisorisch Morphiuminjektionen zu je 0,005 (= $^1/_{10}$ Spritze). Da es U. als Militärarzt auf Sumatra nicht immer möglich war, die Injektion selbst auszuführen, so unterwies er den Gatten der Dame darin. Durch einen Irrthum des Mannes bekam aber die Frau einmal eine ganze Spritze = 0,05. Zufällig fand sich U. kurz nach dieser Injektion bei der Pat. ein und war erstaunt, eine 18 Stunden lang dauernde Schlaflosigkeit bei ungestörtem Sensorium als wesentliche Wirkung der 5 cg Morphium zu beobachten. Gleichzeitig hatte die Pat. Harndrang und entleerte schmerzlos alle 15 Minuten geringe Mengen Urin. Beim Aufrichten aus der Rückenlage bekam sie leichten Schwindel und Flimmern vor den Augen. Nur einige Male verfiel sie in einen nur wenige Minuten dauernden Schlaf, während dessen aber stets sehr deutliches Cheyne-Stokes'sches Phänomen zu konstatiren war. Brechneigung oder Übelkeit bestand nie, Appetit normal. Die Pupillen waren etwas weit und reagirten normal; der Puls war dagegen unregelmäßig, öfters aussetzend. Die Therapie beschränkte sich auf Darreichung von Alkohol und Kaffee. Nach ungefähr 18 Stunden trat normaler 6stündiger Schlaf ein, aus dem die Pat. wieder mit fast normalem Befinden erwachte. **H. Dreser** (Straßburg i/E.).

18. **Kopp** (München). Über eine seltene Erscheinung bei akutem Jodismus.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 28. p. 493.)

Die Beobachtung erstreckt sich auf einen 27 Jahre alten Mann, welcher wegen Luesrecidiv zur Behandlung kam; bereits bei der vorhergehenden antisyphilitischen Therapie hatte sich eine große Neigung zu Jodismus leichter Art (Kopfschmerz, Schnupfen, Ödem des Gesichtes) bemerkbar gemacht. Bei der nun frisch aufgenommenen Jodkaliumanwendung (3,0 pro die) traten in den ersten 4 Tagen zunächst die gewöhnlichen Erscheinungen der leichten Jodintoxikation auf. Von da an klagte Pat. über eine allmählich sich steigernde Empfindlichkeit beider Fußsohlen, besonders beim Auftreten und auf Druck, später machten sich diese bohrenden und klopfenden Schmerzen auch spontan, zumal zur Nachtzeit geltend, so dass Morphiumverabreichung nothwendig wurde. Wie es natürlich erscheint, bezog K. diese Schmerzen auf tertiäre Erkrankung der Metatarsalknochen, so dass Jodkalium weiter verordnet wurde und lokal feuchte Wärme. Objektiv war nachzuweisen, dass die Empfindlichkeit der Fußsohle am heftigsten war bei Druck auf die innere Hälfte der Sohle beiderseits in einer Ausdehnung, welche etwa der Länge der Metatarsalknochen entspricht. Wegen des heftigen Jodschnupfen und Magenstörungen wurde das Jodkalium ausgesetzt und 7 Stunden nachher waren die unerträglichen Schmerzen verschwunden. Dass es hier sich um Jodwirkung handelt, lehrten zwei mit Einwilligung des Pat. vorgenommene Versuche; zweimal nämlich ließen sich in der folgenden Woche nach der einmaligen Abenddosis von je 2 g heftige, aber rasch vorübergehende Schmerzparoxysmen gleicher Natur und gleicher Lokalisation auslösen, so dass man wohl annehmen darf, dass die Jodkaliumanwendung als Ursache der periostalentzündlichen Reizerscheinungen gewirkt hat. **Prior** (Bonn).



19. Jacoby. Massage in nervous diseases.

(New York journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 3—5.)

Verf. tritt nach eigenen Erfahrungen und denen Anderer lebhaft für die Behandlung verschiedener Neuralgien durch Massage ein. Er berichtet über deren günstigen Effekt bei Ischias, bei verschiedenen Formen von Trigeminusneuralgie, gewissen Typen der Migräne (Halsmassage), bei Cervicooccipital- und Cervicobrachialneuralgien, während die Intrakostalneuralgie der mechanischen Behandlung nur in sehr begrenztem Maße zugänglich ist. **Tuczek** (Marburg).

20. Bernabei. I casi di localizzazione cerebrale con necroscopia, osservati nella clinica propedeutica medica.

(Bolletino della soc. tra i colt. delle scienze med. in Siena 1885. No. 8 u. 10.)

1) Erweichung der Corpp. quadrigemina.

Ein 61jähriger Idiot mit hydrocephalischer Kopfbildung, der bis zu seinem 21. Lebensjahre an Epilepsie gelitten hatte, dann 38 Jahre lang frei von Krämpfen geblieben war, wurde in seinen letzten 2 Lebensjahren, seit einem Anfall von Konvulsionen, öfters von plötzlicher, vorübergehender Amaurose befallen. 6 Tage vor dem Tode stellten sich neben allgemeiner Abgeschlagenheit und Müdigkeit in den Beinen, eigenthümliche unwillkürliche schwankende Bewegungen des rechten Armes ein; 4 Tage später erfolgte ein apoplektischer Insult, aus welchem der Kranke aphasisch hervorging. Die Sprache war bis auf wenige Silbenreste geschwunden; irgend welche Lähmungen fehlten, doch war und blieb Pat. ohne jede Reaktion auf Gesichts- und Gehörseindrücke. Beide Augen waren nach rechts abgelenkt, das rechte nach unten, das linke nach oben; der rechte Bulbus war in dieser abnormen Stellung vollkommen fixirt; Pupillen Anfangs erweitert, dann verengert und starr; beiderseitige Ptosis, Abstumpfung der Sensibilität, Abschwächung der Hautreflexe; Sehnenreflexe erhalten; mit den oberen Extremitäten wurden sonderbare Bewegungen vom Charakter der Chorea rhythmica ausgeführt.

Die Sektion ergab: Ausgebreitete Atheromatose in dem abnorm engen Arteriensystem; Fehlen der Sattellehne des Keilbeins mit Meningocele in der so erweiterten Fossa pituitaria — als angeborene Hemmungsbildung; Verwachsung und theilweise Verknöcherung der Hirnhäute im Bereich der Stirnlappen; endlich als Hauptbefund: gelbe Erweichung sämmtlicher 4 Vierhügel in der ganzen Dicke der grauen Rindenschicht. Eine mikroskopische Beschreibung dieses seltenen Befundes fehlt. Verf. nimmt nach dem klinischen Verlauf eine allmähliche Verschmelzung einzelner kleiner ischämischer Herde in den Corpp. quadrigemina an.

Die Aphasie bleibt in den epikritischen Bemerkungen unerklärt.

2) Erweichung des oberen Drittels der rechten hinteren Centralwindung.

Ein an Lebercirrhose und chronischer Peritonitis leidender alter Mann wurde plötzlich von totaler und kompleter Lähmung des linken Beines befallen, ohne irgend welche vorherige motorische Reizerscheinungen. Bei der, 14 Tage später vorgenommenen, Untersuchung zeigte sich auch eine Abnahme der taktilen Sensibilität am linken Bein, besonders am Unterschenkel; auch war eine leichte Lähmung im Gebiet des linken Mundfacialis und des rechten Hypoglossus hervorgetreten. Die Lähmung des Beines blieb schlaff, dagegen war die elektromuskuläre Erregbarkeit desselben vernichtet (? Ref.); das Kniephänomen war auch links erhalten. Tod 2 Monate später an den Folgen des Leberleidens.

Sektionsbefund: Allgemeine Atheromatose, auch sämmtlicher Hirnarterien; Erweichungsherd von etwa 2 qcm Flächenausdehnung am oberen Ende der rechten hinteren Centralwindung; derselbe nahm nur die obersten Schichten der grauen Rinde ein. Über die Beschaffenheit des übrigen Gehirns so wie des Rückenmarks fehlen alle Angaben. Als anatomisches Substrat der später eingetretenen linksseitigen Facialis- und rechtsseitigen Hypoglossuslähmung vermuthet Verf. etwaige kleine Herde in der inneren Kapsel. Dass die den corticalen Lähmungen gewöhnlich vorausgehenden motorischen Reizerscheinungen fehlten, und dass, trotz-



dem die Erweichung sich auf die graue Rinde beschränkte, die Monoplegie doch eine komplete und dauernde war, scheint ihm auf eine, durch die Dyskrasie bedingte, allgemeine Herabsetzung der Erregbarkeit des Gehirns zu deuten. In der Herabsetzung der Sensibilität der Haut des gelähmten Gliedes sieht er eine Stütze der Schiff'schen Auffassung von der motorischen Region.

3) Erweichung der III. Stirnwindung, Insel und des Linsenkerns rechterseits.

Gelbe Erweichung der rechten unteren Stirnwindung, sämmtlicher 5 Windungen der rechten Insel und eines großen Theiles des rechten Linsenkerns nebst anstoßender Partie der äußeren und inneren Kapsel. Die einzigen Symptome intra vitam waren: eine ca. 3 Jahre vor dem Tode aufgetretene linksseitige Hemiplegie der oberen und unteren Extremität mit Ausgang in Kontraktur; es fehlte jede Störung der Sprache und Intelligenz.

Die gegebene anatomische Beschreibung genügt nicht zu einer genauen Lokalisirung des betheiligten Abschnittes der inneren Kapsel.

4) Erweichung der Rinde im linken Schläfen- und Hinterhauptlappen.

Ein 61jähriger Mann wurde von amnestischer Aphasie mit Verlust des Wortverständnisses, bei erhaltenem Gehör, und Verlust der Fähigkeit, sich durch Zeichen verständlich zu machen (Schreiben und Lesen hatte er nie gekannt), befallen, nebst ganz leichter motorischer und sensibler Hemiparese der gesammten rechten Körperhälfte. Tod $1^1/_2$ Monate nach Beginn des Leidens.

Befund: Multiple Erweichungsherde in der Rinde, welche folgende Windungsabschnitte der linken Hemisphäre einnahmen, ziemlich tief in die Marksubstanz hineinreichend: Einen Theil des Occipitallappens, die gesammte II. Temporalwindung, das mittlere Drittel der I. Temporalwindung, die anstoßenden Partien des unteren Scheitelläppchens; je ein isolirter kleiner Erweichungsherd im Fuß der mittleren Stirnwindung und in der vorderen Centralwindung.

5) Erweichung im Bereich der rechten Insel-, Schläfen-, Scheitelwindungen und des rechten Streifenhügels.

Ein 63jähriger Mann wurde plötzlich von Lähmung der linken Körperhälfte betroffen, ohne Bewusstseinsverlust und Sprachstörung, mit Déviation conjuguée der Bulbi und des Gesichts nach rechts. Nach vorübergehender Besserung wurde die Lähmung in Folge eines neuen Anfalles komplet und im weiteren Verlauf von Kontrakturen begleitet. Die gelähmten Glieder zeigten eine beträchtliche Abnahme der Sensibilität für taktile und schmerzhafte Reize so wie des Muskelsinns, während sie gleichzeitig der Sitz heftiger Schmerzen wurden. Bilaterale linksseitige Hemianopsie; Abstumpfung des Geruchs und Geschmacks, besonders rechtsseitig. Weiterhin wurde die Sprache schwerfällig und nahm das Gedächtnis progressiv ab. Tod $2^1/_2$ Monat nach dem Insult.

Befund: Endoarteriitis obliterans der Gehirnarterien, besonders im Gebiet der A. Fossae Sylvii; gelbe Erweichung im Bereich der Parallelfurche (I. Schläfenwindung und oberer Abschnitt der II. Schläfenwindung), des unteren Scheitelläppchens, der Insel mit anstoßendem Abschnitt der III. Stirnwindung, des G. uncinatus und der vorderen $^2/_3$ des Corpus striatum — sämmtlich rechterseits. Wie weit der Erweichungsprocess im Bereich der Centralganglien nach hinten sich ausdehnte, ist aus dem Sektionsbericht nicht zu ersehen. Für die sensorischen Störungen, incl. der Hemianopsie und für die Déviation conjuguée nimmt Verf. die Läsion des unteren Scheitelläppchens in Anspruch.

6) Totale Zerstörung des linken Linsenkerns und frischer hämorrhagischer Herd im hinteren Abschnitt der rechten Centralganglien.

Linker Linsenkern in einer alten Cyste aufgegangen; dieselbe war auf eine 4 Jahre vor dem Tod transitorisch aufgetretene rechtsseitige Hemiplegie zu beziehen; frischer hämorrhagischer Herd im hinteren Abschnitt der rechten Centralganglien (Sehhügel, N. caudatus zum Theil, hinterer Schenkel der inneren Kapsel



ohne genauere topographische Angaben); er war aller Wahrscheinlichkeit nach 2 Monate vor dem Tode entstanden, unter den Erscheinungen linksseitiger Hemiplegie und Dysarthrie. **Tuczek** (Marburg).

21. **Blanc.** Sur le centre cortical de la déviation conjuguée.

(Lyon méd. 1886. No. 22.)

Apoplektischer Insult mit Déviation conjuguée der Augen und des Gesichts nach links, totaler Lähmung des rechten Armes, unvollständiger des rechten Beines; Tod nach 2 Tagen.

Hämorrhagischer Herd in der linken Großhirnhemisphäre, wodurch das mittlere $1/3$ und die untere Grenze des oberen $1/3$ der vorderen Centralwindung und der Fuß der mittleren Stirnwindung zerstört waren. War auch hier die Déviation conjuguée wahrscheinlich (in Übereinstimmung mit Ferrier) auf Betheiligung des Fußes der 2. Stirnwindung zu beziehen, so stimmt doch Verf. mit Charcot und Pitres darin überein, dass für dieselbe mehr als ein Rindencentrum in Anspruch genommen werden müsse, dass dieselbe daher vorläufig zur topographischen Diagnostik der Rindenläsionen nicht verwerthbar sei. **Tuczek** (Marburg).

22. **Janeway.** A case of abcess of the Occipital Lobe with Hemianopsia.

(New York journ. of nerv. and ment. disease 1886. No. 4 u. 5.)

6 Wochen nach einer Kopfverletzung in der linken Scheitelregion, die unter Eiterung und Erysipel zur Heilung gelangt war, entwickelte sich linksseitige Hemiparese, inkomplete linksseitige Hemianästhesie, bilaterale linksseitige Hemianopsie, Stauungspapille unter Fieber und Hirndruckerscheinungen. Trepanation in der Gegend des rechten G. angularis (wie post mortem festgestellt wurde) ohne Resultat. Die Sektion ergab einen großen Abscess, welcher die Marksubstanz fast des ganzen rechten Hinterhauptlappens einnahm und nicht ganz bis an die Oberfläche reichte. **Tuczek** (Marburg).

23. **P. L. Tommasoli.** Le emozioni morali nella genesi delle dermopatie.

(Bollet. della soc. tra i cult. delle scienze med. in Siena 1886. No. 3 u. 4.)

Der Autor theilt 3 Fälle mit, in welchen in fast unmittelbarem Anschluss an eine heftige Gemüthsbewegung eine intensive Hauterkrankung auftrat. Es liegt nicht im Sinne des Verf.s diesen Fällen eine absolute Beweiskraft für den ätiologischen Zusammenhang psychischer Erregungen mit kutanen Erkrankungen zuzusprechen, dieselben sollen lediglich als Material dienen für spätere Autoren, welche nicht den absolut negirenden Standpunkt Hebra's theilen, dass »die Behauptung, Geisteskrankheiten könnten Hautkrankheiten hervorrufen, sinnlos sei«.

Es sei noch erwähnt, dass es sich in dem ersten Falle um eine klassische Form des Pemphigus handelte, im zweiten Falle um ein Ekzem, welches wandernd die verschiedensten Körperstellen befiel; und im dritten Fall um eine akute diffuse Dermatitis der gesammten Hautdecke mit Bildung von ausgebreiteten Pustelgruppen speciell am Rücken und den Streckseiten der Extremitäten. **Nega** (Breslau).

24. **Terrillon.** Über Zufälle, welche durch Steine in den Tonsillen entstehen.

(Arch. génér. de méd. 1886. August.)

Verf. beobachtete einen voluminösen Stein der Mandel bei einem 50jährigen Pat. Die Tonsille war hochgradig geschwollen, äußerst schmerzhaft, eben so die Nachbarpartie des Pharynx. Die Untersuchung ergab einen Fremdkörper, der sich nach der Extraktion als Stein dokumentirte. Verf. stellt die in der Litteratur vorliegenden Fälle zusammen und bespricht etwaige diagnostische Irrthümer, welche bei mangelhafter Untersuchung begangen werden können, namentlich die Möglichkeit, solche Processe als Krebs der Tonsille zu deuten.

B. Baginsky (Berlin).



Bücher-Anzeigen.

25. G. Sée. Des maladies simples du poumon. Tome III de la »Medicine clinique«.

Paris, **Delahaye et Lecrosnier,** 1886. 627 S.

Die Bände der »Medicine clinique« erscheinen rasch hinter einander. Wieder liegt ein neuer vor, wieder ein solcher aus Sée's Feder. Verf. behandelt darin die »einfachen« nicht infektiösen Krankheiten der Lungen, die Formen des Asthma, auch die vom Herz ausgehenden, die Lungenkongestion, die Hämorrhagie und die Indurationen. Außerdem werden die Erkrankungen der Pleura besprochen. Unter »Asthma pneumobulbaire« versteht S. jene Form des Asthma, welche besteht ohne jede primäre Veränderung eines Organes, sich auf rein nervöser Basis entwickelt, immer chronisch in wohl charakterisirten Anfällen verläuft. Diese Neurose beruht nach ihm auf einer gesteigerten Reflexerregbarkeit des Respirationscentrums, dem aus dem Gebiet des Vagus und der sensiblen Nerven (Trigeminus z. B.) Reize zugeführt werden und das durch Erregung motorischer Inspirationsmuskeln, besonders des Zwerchfells, auf diese Reize antwortet. Für die experimentelle Begründung dieser, seiner schon älteren Auffassung des Asthmas stützt sich S. wesentlich auf die Versuche, die Riegel und Ref. veröffentlichten. Diese letzteren beweisen jedoch nur, dass auf rein nervösem Wege (Reizung des centralen Vagusendes) ein starker Inspirationskrampf entstehen kann, der durch Zwerchfellkontraktur zu Lungenblähung führt und ausbleibt, wenn die Phrenici durchschnitten sind. A priori wäre denkbar, dass ein Reiz, welcher an irgend einem Punkte der Bahn Vagus-Medulla-Phrenicus sitzt, solche Lungenblähung erzeugen könnte — und es lassen sich kaum Beweise dafür beibringen, dass es gerade die Medulla oblongata sei, welche durch erhöhte Reizbarkeit die Grundlage des Leidens herstellt. Doch liegt es Ref. fern auf dem engen ihm hier zubemessenen Raume eine Polemik zu beginnen gegen eine geistvolle, wohl durchdachte und der eingehenden Kenntnisnahme im Original sehr werthe Hypothese. In 26 §§ schließt sich an die Definition etc. des Asthma die Schilderung der einzelnen durch die Ätiologie verschiedenen Formen an. Kapitel II behandelt das Emphysem und die mit ihm zusammenhängenden Arten der Dyspnoe, Kapitel III das »katarrhalische« Asthma und die chronische Bronchitis. Auf diese folgt eine ausgezeichnete Abhandlung über die Therapie der Asthmaformen (100 S.). Pseudoasthma (Kap. IV) nennt S. die Dyspnoeformen, welche dem Asthma ähnliche Symptome machen. Er beschreibt unter diesem Titel die Asthmaanfälle bei Herzfehlern und bei Myokarditis, bei Nieren- und bei Larynxleiden, bei Vergiftungen durch Gase und viele andere Formen. Nirgends mehr als bei diesem Kapitel fällt es dem Leser auf, dass der Name »Asthma« denn doch etwas zu umfassend gebraucht und dass durch diesen Gebrauch doch Vieles nicht Zusammengehörige zusammengeworfen wird. Über den Theil des Buches, welcher das Fettherz und seine Behandlung betrifft, hat Ref. früher schon berichtet, als derselbe separat erschien.

Kapitel V ist der Lungen-Anschoppung gewidmet, sein zweiter Theil behandelt die Formen der Embolien, auch die Luft- und Fettembolie, sein dritter den Lungeninfarkt und die Blutungen in das Lungengewebe überhaupt. Die auf nicht tuberkulöser Basis beruhenden Sklerosen der Lunge, die Inhalationskrankheiten werden, so weit sie nicht in früheren Bänden berücksichtigt wurden, im VI. Kapitel abgehandelt. Die große das Buch schließende Abhandlung über Pleuritis und Pneumothorax (177 S.) ist in Gemeinschaft mit Thalamon gearbeitet und zählt zu den besten Theilen des Buches.

Ref. kann nur eine kurze Inhaltsangabe machen. Sie soll hinweisen auf den reichen Stoff, der sich in klarer Disposition und schöner Sprache bei S. findet, und soll zur Lektüre des Buches selbst aufmuntern.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Druckfehler. In No. 48 p. 846 Zeile 25 von oben lies in der Überschrift wire statt: wine.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 50. Sonnabend, den 11. December. **1886.**

1. G. Rossolymmo. Zur Frage über den weiteren Verlauf der Hinterwurzelfasern im Rückenmarke.

(Neurologisches Centralblatt 1886. No. 17.)

Verf. zerschnitt dem chloroformirten Meerschweinchen 1 bis 3 hintere Wurzeln, die sich an der Bildung des Ischiadicus betheiligen, tödtete das Thier nach 3 Monaten, härtete das Rückenmark in Müller'scher Flüssigkeit und Alkohol, behandelte die Mikrotomschnitte mit Hämatoxylin (Weigert) oder mit Pikrokarmin. Er fand Degeneration des centralen Stumpfes der durchschnittenen Wurzeln in seinem extra- und intramedullären Verlauf, ferner Reduktion des Burdach'schen Stranges in einiger Ausdehnung, endlich ein kleines Degenerationsfeld neben dem äußeren Rande des Kopfes des Hinterhorns. Die Goll'schen Stränge beiderseits ganz normal. Verf. meint, dass bei dem Meerschweinchen in den hinteren Wurzeln keine Fasern existiren, die sich ununterbrochen in die Fasern des Goll-



schen Stranges derselben oder der anderen Seite fortsetzen. Die Fasern desselben haben ihr trophisches Centrum also auch nicht im Spinalganglion.

J. Ruhemann (Berlin).

---

2. **Lissauer.** Beitrag zum Faserverlauf im Hinterhorn des menschlichen Rückenmarks und zum Verhalten desselben bei Tabes dorsalis.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XVII. Hft. 2.)

Das Verhalten der markhaltigen Nervenfasern im Hinterhorn bei 6 Fällen von Tabes bildet den Gegenstand vorliegender Studien. Es wird eine Schilderung des Faserverlaufes im Hinterhorn vorausgeschickt, über welche ausführlich zu berichten wir an dieser Stelle um so mehr unterlassen können, als Verf. selber das Lückenhafte und Unvermittelte des thatsächlich Feststehenden betont. Das Verhalten der Nervenfasern giebt den einzelnen Abschnitten des Hinterhorns ein verschiedenes Gepräge; wenn nun auch wahrscheinlich das gesammte Hinterhorn bei allen höheren Graden der Tabes an der Erkrankung betheiligt ist, so sind es doch vorzugsweise bestimmte Partien, deren Fasergehalt und -verlauf besonders charakteristisch ist, deren Erkrankung daher besonders leicht festgestellt und gleichsam als Maßstab für die Betheiligung des Hinterhorns beim tabischen Process überhaupt benutzt werden kann.

Eine gewisse Selbständigkeit der Fasermassen in diesen einzelnen Abschnitten spricht sich in ihrer verschiedenen Disposition zur Miterkrankung, in ihrer größeren oder geringeren Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Process im Hinterstrang aus. In einem frühen Stadium, bei nur wenig intensiver Erkrankung der Wurzelzonen und der Fasern, welche aus dem Hinterstrang in das Hinterhorn einstrahlen, schwinden (wie Verf. früher schon gezeigt hat, konstant) die feinen Fasern in den Clarke'schen Säulen, incl. der Einstrahlungen des Hinterstranges, während die Zellen und die Kleinhirnbündel intakt bleiben. Die weiteren Beobachtungen, besonders auch bei sekundärer aufsteigender Degeneration, machen es wahrscheinlich, dass in den Clarke'schen Säulen die Fasern so angeordnet sind, dass die aus größerer Tiefe kommenden Fasern sich vorzugsweise dem medialen, die aus geringerer Tiefe aufsteigenden dem lateralen Theil der Säule zuwenden. Dem entsprechend trifft man in dem untersten Abschnitt der Säule, der fast ganz vom Wurzelgebiet des Lendenmarkes versorgt wird, den Faserschwund über den ganzen Querschnitt, in den höheren dagegen nur über den medialen Abschnitt verbreitet.

In etwas vorgeschritteneren Fällen von Tabes findet Verf. einen Faserschwund in dem von ihm »Randzone« benannten, von den eintretenden hinteren Wurzeln durchzogenen Grenzgebiet zwischen Hinter- und Seitenstrang, welches aus feinen Fasern besteht, die, von den Wurzeln sich abzweigend, einen Anfangs horizontalen, dann

vertikal aufsteigenden Verlauf annehmen. Diesem Areal glaubt L. nach den gleichen Kaliberverhältnissen der Fasern, nach der scharfen anatomischen Abgrenzung und nach der Konstanz, mit der dasselbe inmitten normaler Hinter- und Seitenstrangsabschnitte bei der Tabes erkrankt, die Bedeutung eines Systems beimessen zu sollen. Die Grenze dieses Areals gegen den Hinterstrang verwischt sich in den hohen Graden der Tabes, wo auch das hintere äußere Feld des Hinterstranges von Fasern entblößt ist, während die Grenze gegen den Seitenstrang nie überschritten wird.

In der Substantia gelatinosa, deren hintersten Streifen L. wegen seiner Struktur als »spongiöse Substanz der S. gelatinosa« bezeichnet, gelang es ihm bisher nicht, etwas Sicheres über die Erkrankung der Fasern festzustellen. In der Substantia spongiosa ist der hintere Abschnitt durch seinen Reichthum an longitudinal verlaufenden feinen Fasern ausgezeichnet. Dieses Gebiet ist das dritte, in welchem Faserschwund in wiederum weiter vorgeschrittenen Fällen von Tabes zu konstatiren war. Sehr spät erkranken die groben Wurzelfasern in den Hinterhörnern; nie, wie es scheint, die Fasern in den Vorderhörnern. — Welche Züge in dem klinischen Bild der Tabes den anatomischen Veränderungen in den Hinterhörnern entsprechen, kann heute noch nicht einmal angedeutet werden.

Gegenüber der von allen Seiten mit Recht gerühmten außerordentlichen Leistungsfähigkeit der neuen Weigert'schen Methode, welcher auch L. die Auffindung der soeben kurz geschilderten Thatsachen verdankt, möchte Ref. nicht unterlassen, zu bemerken, dass L. mehrfach von einer Inkonstanz der Präparate spricht. Dieser Inkonstanz ist Ref. bei Rückenmarkpräparaten bisher weniger begegnet als bei Schnitten durch die Großhirnrinde. Hier sind allerdings die Leistungen der sonst so vortrefflichen Methode recht ungleich; die Gründe hierfür, event. die Fehlerquellen genau festzustellen, wäre eine eben so nothwendige als dankenswerthe Aufgabe; ehe sie nicht gelöst ist, ist selbstverständlich die größte Vorsicht in der Deutung der Befunde geboten. **Tuczek** (Marburg).

---

3. **Paul Grawitz.** Statistischer und experimentell pathologischer Beitrag zur Kenntnis der Peritonitis.

(Charité-Annalen XI. Jahrgang.)

Die experimentellen Untersuchungen Wegner's aus dem Jahre 1876 haben gezeigt, dass das Peritoneum ein verhältnismäßig sehr resistentes Organ ist, welches weder durch Lufteintritt, noch durch die Injektion geringer Mengen fäulnisfähiger Substanzen (Blut, Milch, Eiter), ja nicht einmal durch Einführung kleiner Quantitäten von bakterienhaltigen Flüssigkeiten alterirt wird. Nur wenn große Mengen fäulnisfähiger Flüssigkeiten in der Bauchhöhle stagniren und sich zersetzen, erfolgt der Tod durch putride Intoxikation (aber nicht durch



Peritonitis). Den Ergebnissen dieser Experimente scheint die klinische Beobachtung des häufigen Vorkommens von Peritonitis beim Menschen zu widersprechen und es sind desshalb genauere Untersuchungen über die Bedingungen des Zustandekommens dieser letzteren, wie sie in der Arbeit von G. vorliegen, von großem wissenschaftlichen und praktischen Werth. Die Thierversuche desselben ergaben zunächst das bemerkenswerthe Resultat, dass das Einbringen von Spaltpilzen — welche keine Eiterung erzeugen — in die normale Bauchhöhle eine für das Thier (Kaninchen) durchaus ungefährliche Operation ist, dass auch Darminhalt, wenn er in die gesunde Bauchhöhle gebracht wird, keine Peritonitis erzeugt.

Aber auch die Injektion von Spaltpilzen, welche Eiterung erzeugen (den Kokken der Osteomyelitis, der puerperalen Peritonitis etc.) in die normale Bauchhöhle bedingt keine Peritonitis, selbst wenn die Flüssigkeit eine kurze Zeit lang in der Bauchhöhle stagnirt; eine eitrige Peritonitis entsteht vielmehr nach der Injektion von Eiterkokken nur dann, wenn 1) die Bauchhöhle eine stagnirende Nährflüssigkeit enthält, oder 2) wenn durch ätzende Substanzen das Gewebe der Serosa für die Ansiedelung der Kokken geeignet gemacht worden ist, oder 3) wenn eine Wunde der Bauchwand die Ansiedelung der Infektionsträger begünstigt und von einer solchen, wenn auch noch so kleinen Phlegmone des Bauchfells aus die weitere Ansteckung ihren Ablauf nimmt.

Die statistische Zusammenstellung von G. ergiebt zunächst, dass die Gesammtzahl der in den letzten 10 Jahren in der Charité secirten Fälle von akuter eitriger Peritonitis sich ziemlich konstant erhalten hat; es sind in jedem Jahre annähernd 10 % der überhaupt zur Sektion gekommenen Leichen. In der an die allgemeine Statistik sich anschließenden epikritischen Besprechung einiger Einzelfälle behandelt G. zunächst die Frage nach der sogenannten primären eitrigen Peritonitis. Die in der Litteratur am häufigsten angeführte Gelegenheitsursache dieser Affektion, die Erkältung, erwies sich bei den in verschiedener Weise angestellten Thierexperimenten als vollkommen indifferent, und G. nimmt desshalb an, dass eine Erkältung zwar unter gewissen Verhältnissen den Eintritt einer eitrigen Peritonitis beschleunigen, dass sie denselben aber nicht allein und primär bedingen kann.

Von den einzeln besprochenen Fällen betreffen die beiden ersten jüngere weibliche Individuen, bei denen im Anschluss an die Menstruation eitrige Oophoritis und Peritonitis aufgetreten war; hier war offenbar die Wunde des geplatzten Follikels der Ort, wo die Kokken in der Bauchhöhle zuerst sich ansiedelten; als Ausgangspunkt der Kokkeninvasion in den Körper ließ sich in einem Falle eine diphtheritische Angina nachweisen, in dem zweiten wurde die Eingangspforte für die infektiösen Organismen nicht gefunden. Es folgen einige Fälle, in denen durch gestörte Resorption der Peritonealflüssigkeit die Disposition für Ansiedelung der Eiterkokken im Gewebe des Bauchfelles gegeben war. Die Causa efficiens, durch welche die Entzündungserreger in die Blutbahn eindringen konnten, war in einem Falle Erysipelas capitis, in anderen Eiterungen an den Extremitäten etc. Endlich werden einige zweifelhaft idiopathische Fälle, d. h. solche, in welchen



die Genese der Peritonitis nicht völlig durch die Sektion aufgeklärt werden konnte, ausführlicher mitgetheilt.

Bezüglich der sekundären eitrigen Peritonitis hebt Verf. an der Hand der statistischen Daten und gestützt auf die Thierexperimente hervor, dass Darmperforationen traumatischen Ursprunges eine weit bessere Aussicht auf Heilung bieten, als solche nach ulcerösen Processen und widmet der Peritonitis bei Darmstenose und eingeklemmten Hernien eine eingehende Besprechung, bezüglich derer der Leser auf das Original verwiesen werden muss; bemerkenswerth ist namentlich das auch durch Thierexperimente gestützte Resultat, dass der durch Darmstenose bedingte Meteorismus an sich, ohne Gewebserkrankung der Darmwand, nicht zu eitriger Peritonitis führt. — Für die im 3. Abschnitt kurz behandelte tuberkulöse Peritonitis gelten im Allgemeinen ähnliche Gesetze, wie für die eitrige; wenn die Tuberkulose nicht direkt aus der Nachbarschaft auf das Bauchfell übergreift, sondern vom Blut aus übertragen wird, bedarf es bei dem Vorhandensein nur geringer Mengen Bacillen gleichfalls einer besonderen Disposition des Bauchfelles, namentlich durch Störung der normalen Resorption. Das Vorkommen einer primären tuberkulösen Peritonitis bei vollkommenem Fehlen anderer tuberkulöser Herde ist zweifelhaft.

F. Nelsen (Dresden).

---

4. **A. Bókai.** Über das Metaldehyd als Toxicum.

(Pester med.-chir. Presse 1886. Juni 27.)

Von den polymeren Modifikationen des Acetaldehyds ist die eine, das Paraldehyd, sowohl chemisch als pharmakologisch gut studirt, während die andere, das Metaldehyd, bisher pharmakologisch noch gar nicht untersucht ist. Kaltblüter konnten zu den Untersuchungen nicht herangezogen werden, einerseits wegen der schlechten Löslichkeitsverhältnisse des Metaldehyds, andererseits, weil dasselbe bei der gewöhnlichen Temperatur der Kaltblüter zu wenig flüchtig ist, so dass nicht einmal die Resorption in Dampfform möglich ist.

Bei Hunden und Kaninchen wurde es nach subkutaner Injektion sehr langsam und unvollkommen resorbirt; nach der Injektion in den Magen zeigte sich die Wirkung aber schon nach 10—15 Minuten. Von sämmtlichen Körpersäften löst nämlich nur die diluirte Salzsäure des Magens das Metaldehyd; es wird daher theils in Form der Salzsäurelösung resorbirt, theils in Dampfform, weil es sich schon bei 35—40° C. verflüchtigt.

Da das Metaldehyd weder in den Sekreten des lebenden Thieres, noch im Blute und in den Organen des todten aufzufinden war, glaubt B., dass es zu Essigsäure und diese weiter zu Kohlensäure oxydirt werde.

Die Dosis letalis ist für Hunde geringer (0,5 g pro kg) als für Kaninchen (1,25 g pro kg).

Interessant ist nun, dass das Metaldehyd gar keine narkotischen Eigenschaften zeigte. Kaninchen wurden 10—15 Minuten



nach der Injektion in den Magen unruhig und ihre Reflexerregbarkeit war gesteigert, nach einer halben Stunde trat Dyspnoe auf und die Körpertemperatur fing an zu steigen (um 0,5°). Bei größeren Gaben trat Salivation auf, vermehrte Frequenz der Herzschläge und fibrilläre Zuckungen, schließlich in allen Muskeln. Bei tödlichen Dosen wird das Muskelzittern so hochgradig, dass das Thier nicht mehr zu gehen vermag. Wie bei Paralysis agitans steigert es sich bei intendirten Bewegungen. Es treten klonische Krämpfe auf Trismus, Opisthotonus, die Temperatur nimmt um 2° zu. »Nach einem längeren tetanischen Anfall, der jedoch minder intensiv ist, bleibt die Athmung ganz stehen und das Thier verendet, ohne dass die sogenannten Erstickungskonvulsionen aufgetreten wären.« Kurz nach dem Tode ist die Temperatur oft um 3—4° höher als normal. Der Tod tritt ganz ähnlich bei Hunden, auch nicht in Folge von Herzparalyse ein, sondern durch Erstickung.

Die Sektion der Kaninchen und Hunde ergab eine überaus starke Hyperämie der Hirn- und Rückenmarkshäute, so wie des centralen Nervensystems. Die Lungen sind lebhaft roth, hyperämisch, dessgl. die Leber und die Corticalis der Nieren. »Magen rosenfarbig, frei von jeder Zerstörung; Magen- und Darminhalt rochen nicht nach Metaldehyd.«

Die Einwirkung des Metaldehyds auf Herz und Blutdruck studirte B. an schwach curaresirten Hunden.

Anfangs wird das vasomotorische Centrum ein wenig erregt, doch bald lässt diese Erregung nach und der Blutdruck erreicht bei einer nicht tödlichen Dose nach einer Stunde seinen tiefsten Stand.

Die Pulsfrequenz steigt schließlich auf die doppelte Zahl durch Erregung des motorischen Ganglienapparates des Herzens; der Hemmungsapparat des Herzens war während der Metaldehydintoxikation nicht alterirt.

Das Metaldehyd unterscheidet sich also vom Paraldehyd und Aldehyd, die im Wesentlichen narkotische und anästhesirende Eigenschaften besitzen, ganz bedeutend. Eine Wirkung auf die Hirnrinde kommt gar nicht zu Stande, denn das Bewusstsein bleibt bis zum letzten Athemzuge erhalten. Das Metaldehyd ist vielmehr ein spasmodisches Gift. B. reiht es sonach unter die »Analeptika« neben Kampher in den Arzneischatz ein und hofft, dass es in kleinen Dosen (1—2 g) gereicht, sich eben so gut bewähren würde, wie dieser.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

5. **A. Poncet.** L'anorexie jodoformique, le signe de l'argent.

(Lyon méd. 1886. August 1. No. 31.)

P. beobachtete bei vielen Personen, besonders bei Frauen nach Anlegung eines Jodoformverbandes, das Auftreten eines widerwärtigen Geschmackes und Widerwillens gegen Speisen. Diese »Anorexie« stellt sich manchmal schon einige Stunden nach dem ersten

Jodoformverband ein und überdauerte das Aussetzen der Jodoformapplikation noch um mehrere Tage. Dabei ist die Zunge oft weiß belegt.

Im Speichel waren zugleich stets Jodverbindungen nachweisbar. Der unangenehme Geschmack trat besonders stark auf, sobald die Mundflüssigkeit mit einem silbernen Löffel in Berührung kam. P. konstatirte daraufhin, dass Silbergegenstände mit Jodoformpulver in Berührung gebracht, besonders beim Reiben einen ekelhaften, knoblauchartigen Geruch entwickeln, wodurch die Anorexie noch vermehrt wird. Benutzen die Pat. dagegen Gabeln und Löffel von anderem Metall als Silber, so trat dieser unangenehme Geschmack nicht auf.

Um zu erfahren, ob ein Pat. Jodoform von der Wundfläche aus resorbirt hat, wendet P. sein »signe de l'argent« an, darin bestehend, dass er ein mit dem Speichel des Pat. benetztes Silberstück mit einem Leinwandlappen reibt; tritt der bewusste Geruch auf, so ist Jodoform in die Säftemasse aufgenommen worden.

Nach den Untersuchungen von Prof. Cazeneuve beruhe dieser von Silber mit Jodoform entwickelte Geruch auf der Entwicklung von Acetylen mit gleichzeitiger Bildung von Jodsilber.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

6. **D. Majocchi** und **L. Picchini.** Osservazioni cliniche e ricerche micopatologiche intorno alla patogenesi della malattia di Hodgkin.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1886. No. 3.)

Die Verff. schildern sehr genau und eingehend die Resultate der klinischen Beobachtung, des Sektionsbefundes, und der mikroskopischen Untersuchung bei einem typischen Falle von »Pseudoleukämie« (Hodgkin'scher Krankheit), Resultate, welche besonders dadurch von Interesse sind, dass sowohl in den hyperplastischen lymphatischen Organen (Milz, Lymphdrüsen, Knochenmark, Darmfollikeln), als auch in den heteroplastischen Lymphombildungen der Leber, des großen Netzes und der weichen Hirnhäute (nicht in denen der Haut, und auch nicht im Blute) mittels verschiedener Färbungsverfahren (Doppelfärbung mit Hämatoxylin und Karmin, solche mit Fuchsin und Methylenblau, ferner einfache Färbung mit verdünnter alkoholischer Fuchsinlösung, Gram'sche Methode) Ansammlungen von Mikrokokken, denen zuweilen kurze, relativ dicke Bacillen beigemengt waren, gefunden wurden. Die in Rede stehenden Mikroorganismen saßen weitaus am häufigsten innerhalb der Blutgefäße der erkrankten Gewebsterritorien. Aus der fast konstanten und reichlichen Anwesenheit der bakteriellen Gebilde innerhalb der specifischen Krankheitsherde, aus dem Umstande, dass oft in der Nähe der Kokkenansiedelungen in karyokinetischer Theilung begriffene Zellen zu sehen waren[1] und

[1] Dieses Moment ist jedoch in vorliegendem Falle von nur geringer Beweiskraft, weil bekanntlich in lymphomatösen Neubildungen karyokinetische Figuren



weil schließlich kein ulceröser oder dgl. Affekt als Atrium einer etwaigen Sekundärinfektion in dem Körper des betreffenden Kranken zu konstatiren war, schließen die Verff., dass die aufgefundenen Mikroben in ursächlicher Beziehung zu dem pseudoleukämischen Process gestanden haben mussten. Angesichts der erwähnten Lokalisation der bakterienhaltigen Krankheitsprodukte sind die Autoren ferner der Ansicht, dass die Invasion der Mikroorganismen vom Darmkanal aus erfolgt sei (eine Ansicht, die wohl kaum in den angeführten Gründen genügende Stützen finden dürfte, Ref.). Die bei dem Kranken vorhandenen entzündlichen Lungenveränderungen beziehen sie, weil sie darin zwar »Pneumokokken« und gewisse andere Mikroorganismen, nicht aber die von ihnen in den lymphomatösen Neubildungen entdeckten Mikroben antrafen, auf die Einwirkung der erstgenannten parasitären Bildungen zurück.

In einem Anhang theilen die Verff. noch mit, dass sie kürzlich in einem zweiten Falle von Hodgkin'scher Krankheit dieselben Kokkenwucherungen in den specifisch erkrankten Organen, und zwar bereits in dem den letzteren mit sterilisirter Spritze (und den sonst nöthigen Vorsichtsmaßregeln) noch während des Lebens entnommenen Gewebssafte, nachzuweisen im Stande waren. Die ausführliche Publikation dieses zweiten Falles soll erfolgen, wenn die Kultur- und Impfversuche, welche die Verff. mit den betreffenden Mikroorganismen angestellt haben, zum Abschluss gelangt sind.

Baumgarten (Königsberg).

---

7. **Pietro Piana.** Actinomicosi incipiente; Actinomyces sviluppato alla superficie di frusti di tessuto vegetale fibro-vascolare incistidati sotto la mucosa della lingua nei bovini.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. X. No. 5. p. 137.)

Anknüpfend an die bekannte Beobachtung Johne's, welcher in den Krypten der Tonsillen von Schweinen nicht selten Fragmente der Grannen von Getreidearten, namentlich Gerste, fand, deren Oberfläche mit aktinomycesähnlichen Pilzgebilden bedeckt war, beschreibt Verf. ausführlich einen Fall, der das Eindringen des Aktinomyces mittels sich beim Verschlingen des Futters in das Gewebe einbohrender Getreidetheilchen in überzeugender Weise darthut. An der unteren Fläche der Zungenspitze einer Kuh fanden sich, von intaktem Epithel überzogen, zwei aus Granulationsgewebe bestehende Knötchen, welche in ihrem Inneren verschieden große Bündel von Pflanzenfasern enthielten, die von den Vegetationen des Aktinomyces umgeben waren. Als bemerkenswerth ist noch hervorzuheben, dass Verf. sowohl kleine Rudimente von Getreidefäserchen als auch isolirte Keimlinge des Aktinomyces frei in Zellen

---

sehr reichlich aufzutreten pflegen und mithin leicht auch eventuell sekundär eingeschleppte Mikroorganismen in die Nähe von solchen zu liegen kommen können. Ref.



des Granulationsgewebes (an denen, beiläufig erwähnt, P. einige Male die Erscheinungen der Karyomitose konstatiren konnte) eingeschlossen sah, bezüglich welcher letzteren Beobachtung er auf die analogen Ermittlungen von Firket[1] hinweist. Zwei dem geschilderten ganz ähnliche Fälle hat P., wie er in einem Zusatz angiebt, noch später zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Baumgarten (Königsberg).

8. **Marchiafava** e **Celli.** Studi ulteriori sulla infezione malarica.

(Arch. per le scienze med. 1886. Vol. X. No. 9. p. 185.)

Obige Abhandlung deckt sich inhaltlich so gut wie vollständig mit der einschlägigen Mittheilung der genannten Autoren in den »Fortschritten der Medicin« 1885 No. 24, über welche wir bereits in diesem Blatte berichtet haben. Wir dürfen desshalb in Betreff obiger Abhandlung auf letzteren Bericht verweisen. Specielle Erwähnung verdient hier noch die Beobachtung M.'s und C.'s, dass die Pigmentbildung in den Malariaplasmodien keine konstante Erscheinung ist und in den schweren Infektionsfällen (Febris perniciosa) gänzlich fehlen kann.

Baumgarten (Königsberg i/P.).

9. **Pio Foà** und **Bordoni-Uffreduzzi** (Turin). Weitere Mittheilungen über den sogenannten Meningococcus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. August 19. No. 33.)

Verff. haben ihre Studien über den von ihnen aus meningitischen Exsudaten gezüchteten, von ihnen als »Meningococcus« bezeichneten Organismus fortgesetzt und veröffentlichen in obiger Mittheilung in Kurzem die Resultate derselben, vorbehaltlich detaillirter Auseinandersetzung in einer speciellen Arbeit. Der Organismus ist, so weit es sich bis jetzt übersehen lässt, in der That vollkommen identisch mit dem von A. Fraenkel zuerst nicht nur aus dem Alveolarexsudat krupöser Pneumonie, sondern auch aus dieser Krankheit komplicirender eitriger Pleuritis und Meningitis gezüchteten und als Erreger der krupösen Pneumonie (im Gegensatz zu dem Friedländerschen Pneumoniebakterium) beschriebenen, gelegentlich auch im Speichel gesunder Menschen vorkommenden und hier von A. Fraenkel und dann von Sternberg gezüchteten Organismus.

Verff. bestätigen zunächst von Neuem die schon von A. Fraenkel angegebene Thatsache, dass die gewöhnlichen Kulturen in Agar-Agar nach 4—5 Tagen ihre Virulenz verlieren, geben indess an, dass man bei täglicher Übertragung der Kulturen von einem Röhrchen auf das andere und bei Züchtung bei 30—32° C.

[1] Manuel de Microscopie clinique 1885. p. 430.



seine Virulenz bis zu einer beliebigen Generation (bis zur 63.) bewahren kann.

Die subkutanen Impfungen mit dem Organismus erzeugten in vielen Fällen ein schweres progressives subkutanes Ödem oder eine ausgedehnte Dermatitis, welcher das Thier erst nach 6—8 Tagen ohne Milzschwellung und mit dem Befunde nur weniger Kokken im Herzblute, zahlreicher im Hautexsudate, erlag. Bei Anwendung alter Kulturen genas das Thier gewöhnlich in 8—10 Tagen. Interessant ist, dass Thiere, die 2—3mal derartig subkutan geimpft waren, sich immun gegen die Allgemeininfektion mit dem Organismus erwiesen, so dass 3—4 Tage alle Kulturen als Vaccins betrachtet und benutzt werden können. Versuche, die Verff. mit direkt von Berlin erhaltenen Kulturen des A. Fraenkel'schen Pneumococcus und des Sternberg'schen Speichelcoccus anstellten, ergaben, dass auch diese sich als Vaccins gegenüber dem »Meningococcus« benutzen ließen, ein neuer Beweis für die Identität der drei Organismen. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

10. **F. Riegel.** Über die Indikationen zur Anwendung der Salzsäure bei Magenkrankheiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 35.)

Der in jüngster Zeit von einzelnen Forschern, zumal auch von R. auf Grund zahlreicher Untersuchungen geführte Nachweis, dass es eine große Zahl von Magenerkrankungen giebt, bei denen die Saftsekretion im Magen, insbesondere die Salzsäureabscheidung nicht vermindert, im Gegentheil sogar häufig beträchtlich vermehrt ist, muss die von den Ärzten vielfach geübte Methode, in allen Fällen chronischer Dyspepsie zunächst probeweise Salzsäure und Pepsin zu verordnen, von vorn herein als inkorrekt erscheinen lassen. Zu einer schärferen Kritik dieses Verfahrens hätte freilich schon der Misserfolg, der in gar vielen Fällen jene Medikation zu begleiten pflegt, anregen sollen. Es kommt hier wie überall auf die genaue Diagnose an.

Dem praktischen Arzte ist ein sicheres Kriterium für die Beurtheilung der Größe der Salzsäuresekretion im einzelnen Falle, mithin auch für die Indikation oder Kontraindikation der Salzsäuredarreichung gegeben in der Reaktion des Mageninhaltes auf das Congopapier (Filtrirpapier mit Congorothlösung getränkt), welches die Eigenschaft besitzt, von freier Säure blau gefärbt zu werden, während saure Salze keine Veränderung der ursprünglichen rothen Farbe hervorrufen. Es hat sich behufs seiner diagnostischen Verwerthbarkeit bei R.'s Untersuchungen herausgestellt, dass, je höher der Salzsäuregehalt des Magensaftes ist, desto intensiver die Bläuung des Congopapiers wird, dass bei fehlender Salzsäure oder unzureichender Menge von Salzsäure auch trotz gleichzeitiger Anwesen-

heit von organischen Säuren niemals deutliche Bläuung auftritt, dass ferner in allen Fällen, in denen der Mageninhalt das Congopapier deutlich bläute, das Filtrat Eiweiß gut verdaute. Bei größerer Übung vermag man leicht aus der Stärke der Blaufärbung den relativen Salzsäuregehalt der zu untersuchenden Magenflüssigkeit approximativ zu schätzen. Sehr intensive Blaufärbung weist auf Hyperacidität bezw. Hypersekretion des Magensaftes hin.

Nur da, wo das Congopapier roth bleibt oder nicht deutlich gebläut wird, darf der Arzt Salzsäure verordnen. Er soll sie aber in viel größeren Dosen geben, als gemeiniglich geschieht (bis zu 1 und 2 g) und sie nie vor oder zugleich nach der Mahlzeit, sondern frühestens 1 bis $1^1/_2$ Stunden nach derselben darreichen.

G. Sticker (Weilburg).

---

11. **G. Sticker.** Hypersekretion und Hyperacidität des Magensaftes.

(Münchener med. Wochenschrift 1886. No. 32 u. 33. p. 561 u. 580.)

Verf. theilt 2 Fälle von Hyperacidität des Magensaftes mit, deren vornehmstes klinisches Symptom das Sodbrennen war und welche er, da das Sodbrennen offenbar die Folge eines zu großen Gehalts des Magensaftes an freier Salzsäure gewesen, mit dem Namen »Pyrosis hydrochlorica« belegt.

1) Ein mäßig blutarmer, sonst gesunder junger Mann, vorwiegend mit geistiger Arbeit beschäftigt, bekam an manchen Tagen und zwar vorzugsweise nach dem Genuss von starkem Kaffee mehrere Stunden nach dem Essen Anfälle heftigen Sodbrennens und sauren Aufstoßens, mit dem Gefühl des Zuschnürens der Kehle gepaart. Erbrechen, Zufuhr reichlicher Mengen kohlensauren Natrons, Aufnahme einer neuen Mahlzeit beseitigten die Beschwerden.

An gesunden Tagen betrug die Acidität des unverdünnt ausgeheberten Mageninhaltes 4 Stunden nach dem Mittagessen 0,16—0,21% auf ClH berechnet, an den Tagen der Anfälle 0,45—0,51%. Die qualitative Untersuchung ergab die Abwesenheit organischer Säuren.

2) Der 43jährige Landmann leitete seine Beschwerden von einer heftigen psychischen Erregung ab. Im Gegensatz zum ersten Fall waren hier die Beschwerden andauernd. Das Sodbrennen, verbunden mit heftigem Durstgefühl begann schon am Vormittag, steigerte sich im Laufe des Nachmittags und erreichte gewöhnlich gegen Mitternacht das Höhestadium, welchem das Erbrechen stark saurer Massen ein Ende machte. Die Aciditätsprüfung des Mageninhaltes ergab an drei Tagen 6 Stunden nach der Mahlzeit die Werthe von 0,44—0,49—0,51% auf ClH berechnet; auch hier fehlten organische Säuren.

Verf. glaubt, dass der vorhandene Symptomenkomplex in beiden Fällen sich ausreichend unter der Annahme nervöser Störungen des Sekretionsprocesses erkläre, man habe nicht nöthig ein Ulcus rotundum anzunehmen, bei dem ja auch die Acidität des Mageninhaltes gesteigert sei; man könne auch umgekehrt zu dem Schluss kommen, dass die unter nervösem Einfluss gesteigerte Absonderung der Salzsäure in der Ätiologie und Pathologie des Ulcus rotundum eine bedeutsame Rolle spiele.

Verf. macht weiterhin darauf aufmerksam, dass man gut thue die Grenzen zwischen Hyperacidität und Hypersekretion des Magen-



saftes nicht zu verwischen. Er stellt demgemäß folgendes Schema von Anomalien auf:

1) akute transitorische Fälle von Hyperacidität,

2) periodisch recidivirende Fälle von Hyperacidität,

3) chronische Fälle von Hyperacidität, häufig mit Ulcus rotundum komplicirt.

Analog theilt er die Fälle von Hypersekretion des Magensaftes ein.

Verf. entwirft sodann in großen Zügen die klinischen Bilder dieser Zustände. Betreffs der theoretischen Schlüsse, die er zieht, sei auf das Original verwiesen. Hervorheben möchten wir noch die Bemerkung des Verf., dass er keine echte Magenektasie gesehen habe, welche nicht von einem Volumen pulmonum acutum begleitet gewesen wäre.

Schließlich sei es gestattet, darauf hinzuweisen, dass unabhängig von vorliegender Arbeit R. van den Velden in seinem Aufsatz »Über Hypersekretion und Hyperacidität des Magensaftes« (Sammlung klin. Vorträge No. 280) zu Anschauungen sich bekennt, welche mit denen des Verf.s über die Bedeutung der krankhaften Veränderungen der Magensekretion auf das beste übereinstimmen.

von Noorden (Gießen).

---

12. **K. Szadek.** Ein Beitrag zur Kasuistik der Epididymitis syphilitica.

(Gaz. lekarska 1886. No. 7. [Polnisch.])

Die erste Erwähnung einer primären Epididymitis syph. finden wir bei Engelstedt (1861), später hat Dron die Affektion sehr ausführlich beschrieben (1863), seither sind verschiedene Fälle von verschiedenen Autoren veröffentlicht worden.

Angesichts der relativen Seltenheit der Affektion hält sich S. zur Veröffentlichung von fünf von ihm beobachteten Fälle berechtigt.

Die Epididymitis syph. tritt sowohl in der Frühperiode, als auch in der Spätperiode der Lues auf; häufig entwickelt sie sich schon am Beginn des papulösen Stadiums (am frühesten nach 2 Monaten), oft etwas später (1—5 Jahre nach der Infektion). In der Mehrzahl der Fälle pflegt die frühzeitige E. syph. primär zu sein, und der entsprechende Hoden bleibt oft normal; manchmal jedoch tritt zur E. syph. zum Schluss noch eine Orchitis syph. hinzu. In seltenen Fällen schließt sich die frühzeitige E. syph. einer schon bestehenden Affektion des Testiculus an.

Während die primäre Erkrankung des Nebenhodens vorzugsweise im sekundären Stadium beobachtet wird, treffen wir im tertiären Stadium häufiger auf eine primäre Affektion des Hodens, welche sich in der Folge mit gummöser Entzündung des Nebenhodens komplicirt. Jedoch trifft man auch im gummösen Stadium manchmal Fälle von primärer Erkrankung des Nebenhodens, ohne Betheiligung des entsprechenden Hodens (Campana). — Die Epididymitis syph. besteht in einer Anschwellung des ganzen Organs oder



seiner Theile: des Kopfes und Körpers, seltener des Schwanzes. Subakute und im Allgemeinen beginnende Epididymitiden pflegen von Periorchitis begleitet zu sein. Die hierbei statthabende Anschwellung des ganzen Hodensackes kann zur irrthümlichen Diagnose einer Hydrocele Anlass geben. Indessen sind solche akut verlaufende Fälle von E. syph. selten.

Die meisten Fälle verlaufen langsam und latent, subjektive Symptome können ganz ausbleiben. Solche Fälle sind gewöhnlich nicht von Periorchitis begleitet.

Häufig ist nur ein Nebenhode befallen, doch ebenfalls ziemlich häufig ist das Leiden beiderseitig; selten werden dabei beide Nebenhoden gleichzeitig ergriffen, gewöhnlich schwillt zuerst der eine, dann der andere an.

Der Verlauf ist chronisch, langwierig, vollständige Restitutio ad integrum sehr selten. Das Auftreten der E. syph. in der Frühperiode ist gewöhnlich ein Zeichen, dass wir es mit schwerer Syphilis zu thun haben. Die gummöse E. syph. ist ungemein hartnäckig und nimmt häufig den Ausgang in Atrophie des Organs.

Nega (Breslau).

---

13. **Georg Lewin.** Über lokale Gewerbe-Argyrie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 26.)

L. bespricht das Vorkommen lokaler Argyrie bei den Silberarbeitern. Veranlassung zu eingehenden Untersuchungen über diesen Gegenstand war ein zufälliger Befund bei einem 24jährigen Luetiker. Derselbe zeigte neben syphilitischen Efflorescenzen noch eine Anzahl (13) hell bis tief gesättigter blauer Flecke, die in der Regel scharf abgegrenzt, theilweise aber auch diffus waren. Ihr Sitz war vorzüglich die linke Hand. Die Flecken waren meist rund, zum Theil länglich und maßen bis $1^1/_2$ cm. L. hebt hervor, dass die von ihm beschriebene lokale Argyrose weder von ihm selbst früher beobachtet, noch in der Litteratur dergleichen Fälle beschrieben worden sind.

Eine ad hoc angestellte Untersuchung ergab, dass fast alle in Silberfabriken beschäftigten Arbeiter (mit Ausnahme derjenigen, welche mit der Legirung des Silbers beschäftigt sind) die erwähnten Flecken an den Händen zeigten; bei einem betrug die Anzahl derselben sogar 30. Ihr Sitz ist gewöhnlich die linke Hand und die Finger derselben. Unter 165 darauf näher Untersuchten war bei 97 die linke Hand allein, bei 58 beide Hände, bei 56 die Finger allein und zwar mehr die Dorsalseite befallen.

L. diskutirt nun die Möglichkeiten, wie das Silber die Flecke erzeugen kann. Bei einer Aufnahme durch die Mundhöhle würde allgemeine Argyrie entstehen, nicht lokale. Das Eindringen des Silbers durch die unverletzte Haut ist sehr fraglich, auch für die anderen Metalle, das Quecksilber ausgenommen, ist die Aufnahme durch die unverletzte Haut bis jetzt nicht nachgewiesen. Am wahr-



scheinlichsten ist es, dass vorausgegangene Verletzungen mit Instrumenten den Eintritt des Silbers in die Haut möglich gemacht haben. Interessant ist der mikroskopische Befund an excidirten Hautstücken: Stratum corneum und Rete Malpighii zeigten sich normal, dagegen bot das Corium größere Veränderungen. Die Papillarkörper waren wie gebläht, scharf abgegrenzt und von gelblicher Farbe. Die Grenzlinie gegen das Rete war mit kleinsten Silberkörnchen besetzt.

Der Papillarkörper und das subkutane Bindegewebe waren von zahlreichen mit einander anastomosirenden aus Silberkörnchen bestehenden Linien durchzogen. Außerdem fanden sich noch kleinere Nester von gröberen Silberpartikelchen, die wohl direkt in die Haut gelangt sein mochten und hier und da von Blutfarbstoff umgeben waren.

L. erörtert nun die histologische Bedeutung dieser Silberlinien, weist auf die Ähnlichkeit des Befundes mit dem bei Argyria universalis und Argyrosis conjunctivae (Virchow, Junge) hin und kommt zu dem Resultat, dass es sich um versilberte elastische Fasern und zwar hohle elastische Fasern handelt, welche unter sich zusammenhängend ein kommunicirendes Röhrensystem bilden, d. h. Lymphkanäle darstellen. Bezüglich der zum Beweise dieser Behauptung aufgeführten Momente verweist Ref. auf das Original.

Ähnliche Ansichten sind früher von Graefe, Junge und Riemer geäußert worden. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **Byrom Bramwell.** A remarkable lesion of the nerve centres in Leucocythaemia.

(Brit. med. journ. 1886. Bd. I. p. 1098.)

Verf. beschreibt Veränderungen, die er an dem Centralnervensystem eines an Leukämie Verstorbenen gefunden. Über die Hemisphären zogen, dicken Würmern gleich, die enorm ausgedehnten Gefäße. Überall in der Hirnsubstanz lagen Extravasate, große von Hühnereigröße und kleinere, z. Th. mikroskopische. Die ersteren bestanden zum größten Theil, die letzteren ganz aus weißen Zellen, deren außerdem eine Masse die distendirten Lymphscheiden erfüllte. In den Blutgefäßen des Gehirns waren nur weiße Zellen. Alle Arterien, Venen und Kapillaren waren erweitert und ausgestopft mit weißen Zellen. Analoge Veränderungen wurden im Opticus und in der Retina gefunden. Die Beschreibung wird durch 9 ausgezeichnete Abbildungen (musterhafte Reproduktion) ergänzt.

Edinger (Frankfurt a/M.).

15. **W. K. Hatch.** Inoculation of Leprosy.

(Ibid. p. 1213.)

Ein Student inficirte sich durch einen Schnitt bei der Autopsie eines Leprösen und erkrankte dann an einer Neuritis N. ulnaris, die Muskelschwund der kleinen Handmuskeln und Anästhesie zur Folge hatte. Anfangs bestand Fieber und Abgeschlagenheit. Vorübergehend trat auch eine Entzündung des rechten Samenstranges und Nebenhodens auf. (Lepra? Ref.) **Edinger** (Frankfurt a/M.).



16. **A. Rovighi.** Sulla trasmissibilita della rabbia da uomo a uomo.
(Rivista clin. 1886. August.)

Den 26. December 1885, Abends 8 Uhr, wurde ein kaum 20jähriger kräftiger Arbeiter, Potator, mit akutem Delirium ins Hospital aufgenommen. Es wurde beobachtet: Cyanose des Gesichts, geringe Protrusion der Bulbi, zeitweilige stoßweise Erschütterungen des ganzen Körpers, Zähneknirschen. Pat. sprach abgerissene Worte, rief und verlangte in obscönen Reden nach seiner Geliebten. Reichlichen visciden ausfließenden Speichel spie er rücksichtslos nach allen Seiten und machte Versuche, die Umstehenden zu beißen. Nach dem Gefühl war die Temperatur nicht erhöht, der Puls schnell, irregulär, schwach. Bei Schluckversuchen stellten sich Brechbewegungen ein. Auf die ohne Anamnese gestellte Diagnose: akutes Delirium hin, wurde ein laues Bad und eine Morphiuminjektion verordnet.

Gegen 9 Uhr trat Schaum vor den Mund, die Zunge, von den Zähnen zerbissen, hing heraus; der Tod trat ein. Es fanden sich Suffokationserscheinungen, Kongestion des Gehirns und Rückenmarks und ihrer Häute, akutes Lungenödem, chronischer Magendarmkatarrh. Nachforschungen ergaben, dass 2 Monate vor der Erkrankung der Pat. von einem unbekannten Hund gebissen worden war. Kurz vor seinem Transport ins Hospital hatte er noch seiner Schwester und seiner Geliebten, beiden am Finger, Bisswunden beigebracht. Die eine wurde incidirt und kauterisirt, die andere heilte unter dem Schorf in 2 Tagen. Spuren waren noch am 2. Januar zu erkennen. Da nun Alles für Lyssa sprach, kam es darauf an, die Diagnose experimentell zu stützen. Am Morgen des 28. December wurde nach Pasteur einem Hunde ein Stückchen des Rückenmarkes des Pat. nach Trepanation unter die Pia geschoben. Am 9. Januar machte dieser sich durch anhaltendes und rauhes Bellen, durch Zerbeißen des Stallgitters, Verweigerung jeglicher Nahrung und Aufregung bemerklich; bekam den 10. Januar Morgens Konvulsionen, Schaum an der Schnauze, Schwäche in den Füßen und war den 11. Januar todt. Man fand die Todtenstarre sehr stark ausgesprochen, das Trepanloch mit Bindegewebe verschlossen; die Hautwunde vernarbt, Gehirn und Rückenmark hyperämisch, den Magen leer.

Dass hydrophobische Kranke beißen, ist sehr selten; dieser Kranke, dessen Affektion als Lyssa erkannt und erwiesen ist und der in jenem Stadium der Krankheit stand, das nach Pasteur's Ausspruch das einzig gefährliche sein soll, hat 2 Mädchen gebissen, die beide noch nach 6 Monaten vollkommen gesund sind, die eine allerdings nach therapeutischen Eingriffen. **Ernst** (Heidelberg).

17. **E. Martel.** Expulsion du taenia par la bouche.
(Gaz. des hôpitaux 1886. Januar 30.)

Eine 86jährige Dame entleerte, nachdem die Symptome einer leichten Indigestion vorangegangen, spontan bei einem Brechakt ein 67 cm langes Stück einer Taenia inermis. 3 resp. 4 Tage später gingen mit dem Stuhl 120 resp. 60 cm lange Stücke derselben Bandwurmgattung ab. **A. Freudenberg** (Berlin).

18. **Mesnet.** Attaque épileptiforme causée par la présence d'un taenia.
(Ibid. No. 85. p. 677.)

Ein 34jähriger Arbeiter, der früher niemals an Krämpfen und Bewusstlosigkeit gelitten und hereditär nicht belastet war, kam in das Spital, um sich einen Bandwurm abtreiben zu lassen. Dort bekam er einen Anfall von Krämpfen mit Bewusstseinspause, der vollständig das Gepräge eines typischen epileptischen Anfalls trug. Nachdem der Bandwurm durch Pelletierin abgetrieben, hat seit Monaten kein neuer Anfall sich eingestellt. Anderweitige Therapie wurde nicht eingeleitet.
von Noorden (Gießen).

19. **A. Elsenberg** (Warschau). Inoculation der Tuberkulose bei einem Kinde.
(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 35. August 30.)

Ein Fall von Übertragung der Tuberkulose durch die in den niedrigeren jüdischen Volksklassen herrschende Unsitte des Blutaussaugens bei der rituellen



Circumcision. Tuberkel und Tuberkelbacillen wurden in dem ulcerirten Präputium und den verkästen inguinalen Lymphdrüsen nachgewiesen. Außerdem hatte das Kind, welches an seiner Krankheit zu Grunde ging, Caries des Schuppentheils des linken Os temporale und des Processus zygomaticus gezeigt. Der betr. Beschneider litt an Spitzenkatarrh, hatte eine Infiltration im interarytänoidalen Raume des Larynx, im Auswurf ließen sich Tuberkelbacillen nachweisen.

Seit diesem ersten Falle hat Verf., wie er in einer Fußnote angiebt, noch 3 weitere analoge Fälle von Inoculationstuberkulose bei der Beschneidung beobachtet und Tuberkelbacillen nachgewiesen.

Interessant ist auch die Angabe E.'s, der ordinirender Arzt in der Abtheilung für venerische und Hautkrankheiten im Warschauer jüdischen Krankenhause ist, dass er jahraus jahrein auf seiner Abtheilung einige auf diese Weise mit Syphilis inficirte Kinder zu behandeln habe. Es scheint danach, als ob die Übertragung sowohl der Tuberkulose wie der Syphilis auf diesem Wege keineswegs so selten ist, wie man vielleicht anzunehmen geneigt ist (Ref.). **A. Freudenberg** (Berlin).

20. **Joseph Wiglesworth.** A case of sensory Aphasy.

(Lancet 1886. vol. II. p. 116.)

Frau von etwa 65 Jahren, kam zur Aufnahme in ein Hospital ganz ohne anamnestische Data. Es bestand inkomplete ataktische Aphasie, Paraphasie mäßigen Grades, außerdem Wortblindheit und nach Angabe des Schlussrésumés Worttaubheit. Das Letztere geht aber aus der Krankengeschichte, auf die Ref. verweist, nicht sicher hervor. Die Sektion, 14 Tage später, ergab einen großen Erweichungsherd, der die folgenden Windungen befallen hatte: Gyrus supramarginalis und angularis und die hintere Hälfte der ersten Temporalwindung. Die Erweichung ging in der Tiefe fast bis zum Ventrikel. Die Krankengeschichte und Sektion sind gut mitgetheilt. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

21. **P. Mannheim** (Berlin). Über einen Fall von Cocainintoxikation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 35. August 30.)

Ein neuer Fall von Cocainintoxikation, der wiederum darauf hinweist, wie vorsichtig man mit der Anwendung größerer Dosen dieses Mittels, namentlich bei nervös disponirten Personen und bei Applikation mittels der subkutanen Injektion sein muss. Es handelt sich um eine 57jährige Pat., die bis auf zeitweise auftretende Migräne in den letzten 10 Jahren gesund gewesen, vor 10 Jahren an nicht bestimmt charakterisirten nervösen Anfällen mit Unruhe in den Füßen, Herzklopfen, Athembeschwerden gelitten hatte. Cocain erhielt sie zur Bekämpfung einer Occipitalneuralgie, die angewandte Dosis betrug 0,2, nachdem am Tage vorher 0,1 ohne üble, aber auch ohne schmerzstillende Wirkung angewendet worden. Die Symptome der etwa $^3/_4$ Stunden nach der Einspritzung einsetzenden Intoxikation bestanden zunächst in Schwere und Schwäche der Glieder, so dass Pat. beim Versuche zu stehen umsank, Angstgefühl, geistige Aufregung, frequenter Puls, Pupillenverengerung; später Pupille dilatirt, Puls 98, Herzklopfen, schmerzhafter Harndrang, Polyurie, anfallsweise auftretendes Kältegefühl (vasomotorischer Krampf), subjektive und objektive Athembeschwerden (sich dem Cheyne-Stokesschen Phänomen annähernd), dazu bitterer Geschmack im Munde, Kratzen und Trockenheit im Schlunde. Erst nach ungefähr 30 Stunden verloren sich die Erscheinungen, auch wochenlang nachher stellten sich aber Anfälle ein, die den oben geschilderten (freilich auch den vor 10 Jahren gehabten) glichen.

A. Freudenberg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.


Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 51. Sonnabend, den 18. December. 1886.

(Aus dem pharmakologischen Institut zu Bonn.)

Zur Wirkung der Nervengifte auf freipräparirte Nervensubstanz.

Von

Dr. W. Kochs,
Privatdocent.

(Zweite Mittheilung[1].)

In meiner ersten Abhandlung hatte ich wesentlich berichtet, dass man durch eine kleine Menge neutrales salzsaures Cocain, welches auf den freigelegten N. ischiadicus gebracht wird, diesen Nerv, so wie jeden anderen an der betreffenden Stelle binnen weniger als einer Minute in eine vorübergehende, vollständige sensible Lähmung versetzen kann, während die motorische Reizbarkeit unver-

[1] Vgl. No. 46 dieses Blattes 1886.



sehrt bleibt; bis dann später, wenn man eine größere Menge Cocain länger einwirken lässt, nach etwa drei Minuten auch die motorische Leitung gelähmt wird. Dieser Versuch gelingt mit solcher Bestimmtheit, dass Herr Prof. Binz ihn am Kaninchen und am Frosch in der Vorlesung demonstriren konnte. Es lag nun nahe die übrigen Nervengifte rücksichtlich ihrer Wirkung auf freipräparirte Nervensubstanz überhaupt zu vergleichen. Die verwendeten Alkaloide waren aus der Sammlung des pharmakologischen Institutes und sehr schöne krystallisirte Präparate, die hinsichtlich ihrer Reinheit und Wirksamkeit allen Anforderungen genügen. Nur das Curare erwies sich als unzuverlässig, wie dieses bei der bekannten geringen Haltbarkeit der schon durch ihren Ursprung sehr ungleichmäßigen Substanz zumeist der Fall ist. Besondere Anstrengungen, ein sehr starkes Curare zu erhalten, dürften für den vorliegenden Zweck nutzlos sein, seit der neuesten Abhandlung Kühne's »Über die Wirkung des Pfeilgiftes auf Nervenstämme«[2], worin derselbe Folgendes nachweist: Wenn man den M. gracilis des Frosches so trennt, dass jeder Theil von einem Ende einer getheilten Nervenfaser versorgt wird und den einen Theil des Muskels curaresirt, so ist der andere Theil auch von der Faser des curaresirten Theiles aus reizbar. Von einer Vergiftung der Nervenfaser durch Curare kann demnach kaum die Rede sein, da Kühne in mehrfachen Versuchen sehr große Dosen Curare verwandte. Auch die Versuche, welche ich mit Curare in dieser Richtung unternahm, sind sämmtlich in gleichem Sinne ausgefallen. Den N. ischiadicus des Frosches habe ich in der Weise, wie ich es für Cocain beschrieben habe[3], oft über 1 Stunde in ganz koncentrirte Curarelösungen mit Hilfe von Fließpapier eingepackt. Durch untergeschobene mit Wachs überzogene Glasplättchen gelang es, die Allgemeinvergiftung des Thieres zu verhindern. Niemals hat sich bei dieser Versuchsanordnung auch nur die Spur einer Wirkung auf die Nervenfaser gezeigt. Hinterher gelang es aber am gleichen Nerven, an derselben Stelle, wo das Curare applicirt worden war, die Cocainwirkung zu erzielen, wie an einem frischen Präparate.

Folgende Substanzen habe ich nun wie das Cocain in ganz koncentrirten Lösungen auf den freipräparirten N. ischiadicus des Frosches gebracht und so lange einwirken lassen, bis der Nerv Reizerscheinungen in Folge der applicirten Substanz zeigte, oder Absterbeerscheinungen eintraten. Um einer Allgemeinvergiftung noch sicherer vorzubeugen, hatte ich auf dem mit Wachs überzogenen Glasplättchen in das Wachs eine kleine Grube gemacht, worin sich die betreffende Lösung resp. der feuchte Krystallbrei der betreffenden Substanz befand. Mit einiger Vorsicht gelang es dann zumeist den Nerv in continuo darin einzubetten und ohne Allgemeinvergiftung die Thiere ruhig zu halten.

Morphinum sulfuricum, Apomorphinum hydrochloricum, Coffeïnum.

[2] Festschrift des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg 1886.

[3] Dieses Centralblatt No. 46.



Strychninum nitricum, Physostigminum salicylicum, Pilocarpinum muriaticum, Coniinum hydrobromicum zeigten sämmtlich keine Wirkung auf die Nervenfaser, welche der des Cocains nur entfernt ähnlich wäre. Die leichter löslichen der angewandten Salze des Strychnin, Morphin, Pilocarpin und Coniin reizen sofort den Nerven wie koncentrirte Kochsalzlösung. Meist tritt nach einzelnen häufigen Zuckungen schnell Tetanus der Muskeln ein, und wenn nicht schnell der Nerv abgespült wird, völlige Zerstörung der Leitungsfähigkeit. Am meisten ähnelt die Wirkung der genannten Substanzen wohl der längst beschriebenen des Harnstoffs, weil nach dem durch sie bewirkten Tetanus nicht wie bei dem durch anorganische Substanzen hervorgerufenen schnell und fast ausnahmslos völliger Nerventod eintritt, sondern, wenn nicht die Einwirkung zu lange dauert, völlige Erholung möglich ist.

Für die bedeutenden Alterationen des physiologischen Verhaltens der Nerven nach Cocainapplikation konnte ich trotz vielfacher mikroskopischer Untersuchung stark cocainisirter Nerven keine morphologische Änderung auffinden. Es führten mich meine Untersuchungen auf eine ähnliche, welche Binz früher angestellt hatte. Er sagte[4], dass dem Morphin die Fähigkeit zukomme, die Zellen der Gehirnrinde, speciell deren Kerne, zu dunkeln und zu granuliren, und dass anderen Alkaloiden, z. B. dem Atropin und Koffeïn, diese Fähigkeit abgehe.

H. Ranke hat das betreffs des Morphins bestritten[5]. Ich habe die Frage wieder aufgenommen und zwar genau in der von Binz angegebenen Weise. Nur eine Änderung schien mir praktisch, nämlich statt der Vergrößerung No. 9 von Hartnack, deren er sich bediente, die Präparate lieber bei No. 7 oder noch besser bei No. 3 oder 4 zu betrachten.

Auch dem unerfahrensten Mikroskopiker werden die Bilder alsdann eine deutliche Entscheidung geben. Ich verfuhr im Ganzen folgendermaßen: Ein Kaninchen wird durch Schnitte in beide Carotiden verbluten gelassen und das Gehirn rasch bloßgelegt. Mit dem Skalpell entnahm ich der Hirnrinde dann kleine Scheibchen, welche auf verschiedene Objektträger gebracht, sogleich mit reinen Nadeln in einem großen Tropfen der zu prüfenden ganz neutralen Lösungen zerkleinert wurden. Diese Präparate brachte ich, nachdem Deckgläschen lose aufgelegt waren, in einer durch nasses Fließpapier feuchten Kammer (größere Glasschale mit Glocke) in einen Brütofen, der 37—38° C. warm war. Nach 2 Stunden wurden die Präparate herausgenommen und nur das Deckgläschen mit einer Nadel wenig gedrückt, um eine gleichmäßige dünne Vertheilung der Gehirnsubstanz zu erhalten. Die Zusatzflüssigkeiten waren 1%ige wässerige Lösungen der folgenden Substanzen:

[4] Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie 1877. Bd. VI. p. 312 und 1880. Bd. XIII. p. 163.

[5] Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1877. p. 610.



Strychninum nitricum, Morphinum hydrochloricum, Chininum hydrochloricum, Cocainum muriaticum, Pilocarpinum muriaticum, Atropinum sulfuricum, Coffeinum, Chlornatrium. Die Präparate mit Cocain, Pilocarpin, Atropin, Koffeïn und Chlornatrium sind nicht von einander zu unterscheiden. Ganglienzellen sind kaum zu erkennen, das ganze Präparat ist äußerst gleichmäßig feinkörnig, weiß und hell. Die Strychnin-, Morphin- und Chininpräparate zeigen zahlreiche scharf gezeichnete granulirte Ganglienzellen, wie es Binz für das Morphin bereits behauptet hat. Bei Betrachtung der Präparate mit Hartnack No. 3 ist der Unterschied, wie schon erwähnt, für Niemanden zu verkennen.

Besonders bewirkt Strychnin, wie ich mich wiederholt überzeugte, schon schnell solche Veränderungen in den Ganglienzellen und deren Ausläufern bis in die feinsten Verzweigungen, dass es sich vielleicht besonders eignet, frische Ganglienzellen sichtbar zu machen. Während man in den Präparaten mit auf das Zellbild unwirksamen Substanzen so wenig von den Ganglienzellen und ihren Verästelungen sieht, dass man glauben sollte, es seien deren kaum vorhanden, ist man in den Strychnin-, Morphin- und Chininpräparaten über den Reichthum der nervösen Elemente verwundert. Durch die Wirkung der genannten drei Alkaloide bilden sich in den Nervenelementen das Licht stark reflektirende Substanzen, und so gewinnt man durch Abdrehen des Spiegels und Betrachten der Präparate im auffallenden Lichte recht deutliche Bilder, indem der dunkle Grund mit hellen weißen Flecken besät ist, welche im durchfallenden Lichte dunkel aussehen und Ganglienzellen sind.

Bei Hartnack 7 und 9 waren genau die Bilder vorhanden, welche Binz beim Morphin beschrieben hat: deutliche Granulirung der Zellkerne und des Protoplasmas. Es gelang Herrn Dr. Geppert und mir regelmäßig, bei bedeckten Etiketten das Morphin- oder Strychninpräparat von den übrigen sofort zu diagnosticiren.

Wenn man die Verdunstung verhindert, sind die Präparate tagelang haltbar und bleiben die charakteristischen Veränderungen bestehen.

Wir haben also hinsichtlich der Färbekraft auf das frische Gehirn zwei Gruppen von Alkaloiden: vier — Atropin, Koffeïn, Pilocarpin, Cocain, — welche sich indifferent wie Chlornatrium verhalten, und drei — Morphin, Strychnin und Chinin —, welche die Zellen gleich dem Chloroform mikrochemisch angreifen.

Von den 3 letzten wirkt das Strychnin am stärksten, dann das Morphin und am wenigsten stark das Chinin. Dieses ist in so fern von Interesse, als bekanntlich auf andere Arten von Zellen das Morphin kaum, das Chinin sehr stark einwirkt[6].

Bonn, den 6. December 1886.

[6] Vgl. u. a. Binz, Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1867. p. 308.



1. **Cadéac** et **A. Malet.** Sur la résistance du virus morveux à l'action destructive des agents atmosphériques et de la chaleur.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de l'acad. des sc. T. CIII. No. 6. p. 398.)

Die Verff. haben sich die Aufgabe gestellt, die natürlichen Bedingungen, unter welchen die Zerstörung des Rotzvirus erfolgt, zu studiren. In einer ersten Versuchsreihe wurde der Effekt der Austrocknung festgestellt. Es zeigte sich, dass das Rotzsekret in dünner Lage auf Glasplatten ausgestrichen, seine Virulenz völlig verliert, sobald es völlig eingetrocknet ist. Dieser Verlust vollzieht sich naturgemäß in feuchter Luft und bei geringerer Umgebungstemperatur (beispielsweise im Beginn des Winters) langsamer, als bei sehr hoher Außenwärme und Trockenheit der Atmosphäre (z. B. im Anfang des Sommers). Im letzteren Falle trat derselbe unter Umständen schon nach 3, im ersteren erst nach 5 Tagen ein. Wurde die Eintrocknung rapid, z. B. während zweier Stunden in einem Brütofen von 31° C. Temperatur bewerkstelligt, so verschwand die Virulenz langsamer, als bei dem natürlichen Trocknen in gewöhnlicher Umgebungstemperatur. Die Differenz betrug bis zu drei Tagen, woraus die Verff. schließen, dass nicht bloß der Verlust der Feuchtigkeit, sondern der Einfluss des Sauerstoffes der wirksame Faktor ist. Rotzige Lungenstücke von dem Volumen zweier Fäuste büßten ihre Virulenz an der Oberfläche, da wo zugleich die Eintrocknung eine vollkommene war, ziemlich schnell ein, während dieselbe sich in den im Inneren belegenen Partien unter Umständen bis zum 26. Tage erhielt. Das Rotzgift widersteht, wie hieraus zugleich hervorgeht, ziemlich lange dem Einfluss der Fäulnis.

In einer mit Feuchtigkeit gesättigten Atmosphäre, z. B. in einer feuchten Kammer, bewahrten die Rotzflüssigkeiten ziemlich lange ihre Giftigkeit, bis zum 30. Tage. Ein ähnliches Verhalten wird beobachtet, wenn man die Sekrete mit Wasser, selbst im Verhältnis von 1 : 150, verdünnt und diese Verdünnungen sich selbst überlässt. Im letzteren Fall erwies sich die Flüssigkeit noch nach 15 Tagen, bei größeren Graden der Verdünnung aber noch längere Zeit, bis zum 22. Tage, hindurch virulent.

Was endlich die Einwirkung der Hitze betrifft, so bedarf es eines mindestens 2 Minuten währenden Eindringens der Kochhitze zur totalen Zerstörung des Giftes, während eine Temperatur von 80° C. 5 Minuten einwirken muss, um denselben Effekt auszuüben.

A. Fraenkel (Berlin).

---

2. **G. Mátrai.** Über Cystinurie.

(Pester med.-chir. Presse 1886. No. 26. Deutsches Excerpt aus Orvosi Hetilap No. 23 u. 24.)

Bei einer an akuter Arthritis des linken Knie- und Sprunggelenks leidenden Pat., die im 5. Monat schwanger war und keine



anderweitigen Abnormitäten darbot, untersuchte M. den spärlich gelassenen, trüben, ziemlich reichlich sedimentirenden Urin mikroskopisch. Er fand darin außer Blasenepithelien, Eiterzellen und Schleimfäden viele farblose sechseckige Tafeln und Prismen vor. Die Löslichkeit der letzteren in koncentrirten Säuren und Alkalien insbesondere aber in Ammoniak und ihre Unlöslichkeit in Essigsäure ergab, dass es sich hier um Cystinkrystalle handle.

Dieser überaus seltene Befund gab M. Veranlassung, die Harnsäure, die Schwefelsäure und das Cystin quantitativ in den 24stündigen Harnportionen (schwankend zwischen 290 und 850 ccm) zu bestimmen. Da der Schleimgehalt des Harns die Filtration fast unmöglich machte, so versetzte M. den Harn mit verdünnter Essigsäure bis zur entschieden sauern Reaktion und ließ ihn 3—4 Tage an einem kühlen Orte sedimentiren. Im Sediment war nun das Cystin nebst Harnsäure, Uraten und mucinartigen Substanzen. Nachdem die klare Harnflüssigkeit abgehebert war, wurden die schleimigen Substanzen durch Versetzen des Sediments mit 90% Alkohol coagulirt, wodurch es möglich wurde, das Sediment zu filtriren und ordentlich auszuwaschen. Das Cystin wurde aus dem Sediment mit Hilfe koncentrirten Ammoniaks ausgezogen. Das Ammoniak wurde verdampft und das Cystin auf dem Filter theils mit Wasser, theils mit essigsaurem Wasser ausgewaschen. Durch mehrfach wiederholtes Lösen in Ammoniak und Wiederfällen mit Essigsäure wurde es gereinigt. Die Resultate waren folgende: Zwischen der Cystinausscheidung und der rheumatischen Erkrankung ließ sich gar kein Zusammenhang nachweisen. M. fand die tägliche Cystinausscheidung in diesem Falle viel geringer als die früheren Autoren angegeben haben. Die Harnsäuremenge war meist normal, die Schwefelsäure dagegen beträchtlich vermindert. Da die Harnsäuremenge dabei nicht vermindert war, wie andere Forscher angegeben hatten, glaubt M., diese Cystinurie sei die Folge einer zufällig aufgetretenen Stoffwechselveränderung, deren Ursache und Zusammenhang auf diesem Wege sich nicht aufklären lasse.

H. Dreser (Straßburg i/E.).

---

3. **Ernst Ziegler** und **C. Nauwerck.** Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie. Bd. I. Hft. 2 u. 3.

Jena, **G. Fischer,** 1886.

Das vorliegende Doppelheft bildet mit dem im Jahre 1884 erschienenen und schon früher an dieser Stelle besprochenen ersten Heft den ersten Band des Werkes. Derselbe enthält nur Arbeiten, welche im pathologischen Institut zu Tübingen ausgeführt wurden, und zwar zunächst als No. V der Sammlung einen

Beitrag zur Kenntnis der amyloiden und der hyalinen Degeneration des Bindegewebes von Dr. Carl Wild.

Die Untersuchungen dieses Autors beziehen sich auf einen Fall, bei welchem Amyloid und Hyalin in eigenthümlicher Weise mit



einander kombinirt und zugleich in ungewöhnlicher Lokalisation vorkamen. Bei einer 50jährigen Frau, welche während des Lebens nur die Erscheinungen von Lungenemphysem und Herzschwäche geboten hatte und an einem Erysipel des Unterschenkels zu Grunde gegangen war, fand sich hochgradige amyloide Degeneration des Herzens, Darmes, der Zunge, des Peritoneum und der Harnblase, so wie der Lunge, während Milz, Leber und Nieren vollkommen frei waren. In den erkrankten Geweben waren besonders die kleineren Gefäße in sehr hohem Grade amyloid entartet, während das Bindegewebe hauptsächlich hyaline Degeneration zeigte. In den mikroskopischen (mit Hämatoxylin und neutralem Karmin behandelten) Präparaten des Herzens und der Darmwandung konnte W. sich überzeugen, dass das Amyloid und das Hyalin in ganz gleichartiger Weise im Gewebe sich verbreiten; die Substanz tritt auf entfernt von Zellen im zellenarmen Bindegewebe, auch sind die vorhandenen Zellen zu Beginn der Erkrankung nicht erkennbar verändert. Es macht mehr den Eindruck, als ob eine Substanz die Bindegewebsbündel durchtränkte und dann zu einer festen hyalinen Masse erstarrte. In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Hyalin und Amyloid ist W. zu der Annahme geneigt, dass das Hyalin eine Vorstufe des Amyloid darstelle, er fand in dem beschriebenen Fall vielfach Herde, deren Centrum amyloid war, während die Peripherie hyaline Entartung zeigte und konnte sich auch an anderen amyloid degenerirten Organen, namentlich an Amyloidnieren, von dem Vorkommen hyalin entarteter Gewebstheile neben den amyloiden überzeugen.

Die »Beiträge zur pathologischen Anatomie des Magens« von Dr. Benno Lewy (welche den VI. Abschnitt des Ziegler-Nauwerck'schen Werkes bilden) beziehen sich auf die Folgezustände chronischer Entzündungen.

Als Untersuchungsmaterial dienten der Magen eines Menschen, welcher vor $10^1/_2$ Wochen rauchende Salpetersäure eingenommmen hatte, so wie der allgemein atrophische Magen eines mit chronischer Gastritis behafteten Mannes. In beiden Fällen ließ sich ein ausgedehnter Schwund der Drüsenepithelien resp. der gesammten Drüsensubstanz der Magenmucosa konstatiren. Der Verf. hebt hervor, dass ein solcher Schwund des Drüsengewebes nicht nur in den Fällen chronischer Gastritis mit allgemeiner Atrophie der Wandung eintrete, sondern auch in den Formen, bei welchen eine allgemeine Verdickung der Submucosa und Muscularis vorhanden ist und verweist auf 2 von Nothnagel resp. von Hanot und Gombault beobachtete Fälle.

VII. Beiträge zur Kenntnis des Fibroma molluscum und der kongenitalen Elephantiasis von Dr. Hürthle und Dr. C. Nauwerck.

In 3 Fällen von multiplen Hautfibromen vermochten die Verff. die Anschauung v. Recklinghausen's, wonach »diese Bildungen von den bindegewebigen Theilen der Hautnerven ausgehen und später auch die bindegewebigen Scheiden der in die Haut eingelagerten Kanäle in Mitleidenschaft ziehen«, vollkommen zu bestätigen. In 2 Fällen konnten innerhalb der Tumoren die Nerven noch sicher nachgewiesen werden, im dritten war das allerdings wegen mangelhafter Härtung nicht möglich, aber die Beschaffenheit der Geschwülste sprach auch hier für einen Zusammenhang



mit den Nerven. Auch in einem vierten Fall — einer Falten, Wülste und diffus ausgebreitete Verdickungen bildenden Elephantiasis der Oberschenkel — haben sich die Verff. von dem genetischen Zusammenhang mit den Hautnerven überzeugt und sprechen die Vermuthung aus, dass die bei der Entwicklung solcher Geschwulstformen so häufig beobachteten erysipelähnlichen Entzündungen nicht wahre, durch Kokken verursachte Erysipele seien, sondern der Effekt neuroparalytischer Kongestionen. Der fünfte beobachtete Fall betrifft eine Elephantiasis lymphangiectatica, ohne Beziehungen zum Nervensystem.

VIII. Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration der Drüsengewebe von Dr. W. v. Podwyssozki jun.

Die bisher über Regeneration von Drüsengewebe ausgeführten Untersuchungen, welche von dem Verf. in dem ersten Abschnitt seiner Arbeit zusammengestellt und kritisch besprochen werden, haben nur für die Nieren den unzweifelhaften Nachweis einer Regeneration der Drüsenepithelien erbracht. Bei den übrigen Drüsen ist die regenerative Wucherung der Epithelien bisher nicht sicher festgestellt. Zur Lösung der noch offenen Fragen unternahm der Verf. eine größere Zahl experimenteller Untersuchungen an verschiedenen Thieren, weißen Ratten, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen, und studirte an diesen den Effekt mechanischer Verletzungen der Leber und Nieren, namentlich die auf Exstirpation kleiner Stücke dieser Organe folgenden Veränderungen; zur Anfertigung mikroskopischer Präparate bediente er sich der Erhärtung der Gewebe in Chromsäure, Osmiumsäure, Eisessig nach einer ähnlichen, aber in einzelnen Punkten modificirten Methode, wie die von Flemming zur Fixation der Kernfiguren angegebene, und der nachfolgenden Färbung der Schnitte in Safranin. Seine Untersuchungen führten zu dem Resultat, dass beim Lebergewebe sich zwei Haupttypen der Art der Regeneration aufstellen lassen; die eine wird charakterisirt durch die außerordentlich große Empfindlichkeit und regenerative Wucherung der Leberzellen selbst (Ratte und Katze), die andere durch eine ähnliche Wucherungsfähigkeit der Gallengangsepithelien. Von der ausführlichen Beschreibung des Regenerationsvorganges in diesen beiden Arten, der verschiedenen in Leberzellen und Gallengangsepithelien beobachteten karyomitotischen Figuren, der Folgen, welche die Wucherung der Leberzellen für die benachbarten Zellen hat etc. können hier nur einzelne Punkte hervorgehoben werden, zumal da Manches ohne die zahlreichen fein ausgeführten chromolithographischen Zeichnungen kaum verständlich sein würde. Verf. fand bezüglich der regenerativen Wucherung der Leberzellen, dass sich dieselben einem durch mechanische Einwirkungen hervorgerufenen Reiz gegenüber verschieden verhalten, indem die einen früher in den Zustand der Hypertrophie mit nachfolgender Kerntheilung zu gerathen pflegen, während die anderen sich lange Zeit vollkommen passiv verhalten und dabei von den großen Leberzellen vielfach verschoben und verunstaltet werden. Jedoch sind auch diese noch wucherungsfähig. Der Verlauf der Kerntheilung zeigte in so fern eine Abweichung von dem gebräuchlichen Schema der



Karyomitose, als der Verf. zwischen dem Stadium des ruhenden Kernes und der dichten Knäuelform noch ein weiteres scharf ausgeprägtes Stadium unterscheiden konnte, welches als Anfangs- resp. Schlussglied der Karyomitose aufzufassen ist und welches er als fadenartige Gruppirung der Chromatinkörnchen im Kern bezeichnet. Die Verschiedenheiten in der Intensität der regenerativen Wucherung bei hungernden und wohlgenährten Thieren, so wie andererseits die verschiedene topographische Anordnung der in Theilung begriffenen Zellen in den untersuchten Organen bringen den Verf. zu der Ansicht, dass zwar eine gute Ernährung für das Zustandekommen einer Zelltheilung unerlässlich ist, dass eine solche aber für sich allein nicht genügt; es kann die Theilung selbst dann noch ausbleiben, wenn der Kern seine Chromatinmasse stark vermehrt hat. Es muss also noch etwas Unbekanntes, vielleicht ein chemisches Agens hinzukommen. Bezüglich der Regeneration der Gallengangsepithelien ist namentlich interessant, dass der Verf. die Umwandlung derselben in Leberzellen verfolgen konnte. Der Process findet auf zweierlei Weise statt, entweder durch direkte Umwandlung der einzelnen Zellen, oder dadurch, dass der »zellige Belag der Gallengänge zu eigenartigen riesenzellähnlichen Konglomeraten zusammenfließt, welche sich in der Folge zu Leberzellen differenziren«. Bei der Ratte und Katze werden durch die lebhafte Wucherung der Leberzellen selbst bedeutende Defekte völlig gedeckt, beim Kaninchen und Meerschweinchen, bei welchen die Wucherung der Gallengänge in den Vordergrund tritt, findet ein völliger Ersatz des Defektes nicht statt.

IX. Dr. Ernst Ziegler. Können erworbene pathologische Eigenschaften vererbt werden und wie entstehen erbliche Krankheiten und Missbildungen?

Die höchste interessante Arbeit, in welcher der Verf. die schon früher von ihm ausgesprochene Ansicht begründet, dass im Einzelleben eines Menschen erworbene pathologische Eigenschaften sich nicht vererben und dass erbliche in einer Familie vorkommende Missbildungen oder Krankheiten auf Variationen des Keimes jenes Individuums zurückzuführen seien, bei welchem das Leiden zuerst auftrat — eignet sich leider nicht zu ausführlichem Referat. Wir können nur eine flüchtige Skizze des Inhaltes geben und müssen bezüglich der Details auf das Original verweisen. — Gestützt auf zahlreiche litterarische Citate, weist der Verf. nach, dass die Annahme einer erblichen Übertragung erworbener Eigenschaften eine fast allgemein verbreitete ist, dass dieselbe aber den Anschauungen, welche wir uns nach den neuesten Untersuchungen über die Vorgänge bei der Befruchtung bilden können, direkt widerspricht. Durch dieselben (namentlich die Arbeiten von v. Beneden und v. Kölliker) ist nachgewiesen, dass die Befruchtung auf einer Vereinigung der Kernsubstanz des Eies und der (einem Kern analogen) Substanz des Sperma-



tozoon während der Karyomitose der Eizelle beruht. Es sind also »die Träger der Vererbung hochorganisirte Gebilde, welche sich auch als solche vereinigen und zu keiner Zeit ihre Organisation aufgeben und sich auflösen«! Es handelt sich also bei der Befruchtung zu keiner Zeit um eine »Säftemischung«, sondern »wir müssen annehmen, dass die generellen und die individuellen Charaktere, die in der Frucht zur Entwicklung gelangen in der Molekularstruktur der Kerne begründet ist«. Wie aber »besondere Eigenschaften dieses oder jenes Körpertheils auf den Kern der Geschlechtszellen übergehen und in demselben eine specifische Änderung der Molekularstruktur herbeiführen sollten, ist unfassbar«. Es erscheint »nach den Vorgängen, durch welche die Entwicklung der Geschlechtszellen und die Vereinigung der Geschlechtskerne zur Bildung einer neuen Frucht charakterisirt sind, die Vererbung im Laufe des Einzellebens erworbener Eigenschaften unmöglich«, und dieser Satz steht auch mit den klinischen und pathologischen Erfahrungen nur in scheinbarem Widerspruch. Denn »wenn man sich nach den Entstehungsursachen der sich direkt oder indirekt vererbenden Missbildungen und Krankheiten umsieht, so gelangt man sehr bald zu der Überzeugung, dass wir bei keiner derselben mit Bestimmtheit sagen können, dass sie bei ihrem ersten Auftreten lediglich durch äußere Einflüsse während des Einzellebens erworben sei«. Auch die experimentellen Untersuchungen Brown-Sequard's über Erzeugung erblicher Epilepsie bei Meerschweinchen resp. Augenaffektionen bei Kaninchen hält Verf. nicht für beweiskräftig, eben so wenig die Vererbung von Psychosen. Z. erklärt das Auftreten erblicher Krankheiten und Missbildungen durch Keimesvariationen und sieht eine Hauptursache dieser letzteren in der Vereinigung zur Kopulation ungeeigneter Geschlechtskerne, giebt aber zu, dass auch äußere Einwirkungen auf die Geschlechtszellen und auf den in der Entwicklung begriffenen Keim, so wie Störungen des Kopulationsvorganges selbst Missbildungen und Krankheiten hervorrufen können, deren erbliche Übertragung wahrscheinlich ist.

Den Schluss des Bandes bildet

X. Die Beschreibung des histologischen Befundes im Centralnervensystem bei Chorea durch Dr. Nauwerck.

Die 7jährige Kranke ging schon am 8. Tage nach dem Auftreten der Krämpfe zu Grunde. Das Gehirn und Rückenmark boten bei der Sektion keine dem bloßen Auge bemerkbaren Veränderungen, um so mehr aber bei der mikroskopischen Untersuchung; es fanden sich multiple kleine Entzündungsherde im verlängerten Mark, an der Brücke und den Brückenarmen, spärlicher in der weißen Substanz des Großhirns, aber nicht in den großen basalen Ganglien, im Kleinhirn und der inneren Kapsel, so wie dem Rückenmark. Ferner Blutungen in der inneren Kapsel und den entzündeten Theilen, so wie Degenerationsherde an den Nervenfasern des Rückenmarkes. Da die Sektion neben diesen entzündlichen Erscheinungen im Centralnervensystem das Vorhandensein einer frischen Perikarditis, Endokarditis und beiderseitiger lobulärer Pneumonie ergab, hält der Verf. die gesammten Veränderungen für den Effekt einer einheitlichen Infektion und glaubt, dass auch die Fälle von Chorea, bei welchen nur das Centralnervensystem afficirt



ist, zum Theil auf Infektion mit ausschließlicher Lokalisation des Inficiens im Nervensystem beruhen. **F. Neelsen** (Dresden).

4. **Pitres et Fleury.** Note sur les caractères graphiques de la trépidation épileptoide du pied et sa rotule.

(Revue de méd. 1886. p. 486.)

Um vollkommen regelmäßige Kurven des Fußklonus zu erhalten, ist es nothwendig, die Dorsalflexion des Fußes nicht (wie bei der klinischen Demonstration) mit der Hand auszuführen, sondern an deren Stelle einen durchaus gleichmäßig wirkenden mechanischen Apparat zu setzen. Die Verff. bedienten sich sehr zweckmäßig folgender einfacher Vorrichtung. Sie umwickelten den Metatarsus des horizontal im Bette liegenden Kranken mit Heftpflasterstreifen in Form eines Steigbügels. An diesem Steigbügel wurde eine Schnur befestigt, die nach dem Kopfende des Bettes geführt dort über eine Rolle nach abwärts lief. Auf eine am unteren Ende der Schnur angebrachte Wagschale konnten verschiedene Gewichte gestellt werden. Das Gewicht von 2—4 kg erwies sich als geeignet, den Fußklonus hervorzurufen und dauernd zu erhalten. Die graphische Aufzeichnung geschah mit Hilfe der Marey'schen Trommel. Die so gewonnenen Kurven sind vollkommen regelmäßig. Was die Frequenz der Oscillationen betrifft, so zählten die Verff. im Mittel 6 bis 7 Stöße in der Sekunde (5 Minimum, 8 Maximum).

Von den weiteren Beobachtungen der Verff. ist die wichtigste und interessanteste jedenfalls die, dass der auch noch so lange fortgesetzte Fußklonus keinerlei Ermüdungserscheinung zur Folge hat. Mit Hilfe des angegebenen Apparates ließ sich bei einem an Hemiplegie leidenden Kranken der Fußklonus eine volle Stunde hindurch ununterbrochen im Gang erhalten, ohne dass die Fußschläge merklich an Größe abnahmen. Während dieser Stunde machte die Wadenmuskulatur des betreffenden alten Mannes mehr als 20000 kräftige Kontraktionen. Trotzdem keine Spur von Ermüdungsgefühl! Des Weiteren ist hervorzuheben, dass die Schwere des den Fuß dorsal flektirenden Gewichtes zwar die Größe der Exkursionen verändern kann, auf den Rhythmus des Klonus aber keinerlei Einfluss ausübt. Was den Klonus der Patella betrifft, so zeigt er dieselben Charaktere wie der Fußklonus, nur fanden die Verff. seine Frequenz stets etwas höher (7—11 in der Sekunde). Unter den Mitteln, die angegeben sind, um den Fußklonus zu unterdrücken, fanden die Verff. nur die lokale Blutleere nach Esmarch wirksam, während dieselbe auf die Sehnenreflexe keinerlei Einfluss ausübt. Zum Schluss ihrer interessanten Studie heben die Verff. die Ähnlichkeit hervor, die nach alledem der Fußklonus mit dem Muskeltonus und der permanenten Kontraktur darbiete, während sie jede Beziehung zwischen Fußklonus und Sehnenreflexen zurückweisen. **Martius** (Berlin).



5. **Hermann Eichhorst.** Die Typhusepidemie in Zürich während des Sommers 1884.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886. Bd. XXXIX. p. 271.)

Die Typhusepidemie, welche im Laufe des Jahres 1884 über die Stadt Zürich und ihre nächstgelegenen neun Außengemeinden hereinbrach, drängte sich vorwiegend auf die Monate März bis Juni zusammen, erreichte im April und namentlich in der dritten Woche desselben ihren Höhepunkt, ließ aber ihren Einfluss noch bis in den September hinein erkennen. Der 20. April allein brachte 64 Erkrankungen.

Weder die atmosphärische Luft noch die Bodenverhältnisse, der Stand des Grundwassers, die Bodenluft, die Abtritteinrichtungen zeigten eine nachweisliche ätiologische Bedeutung. Von den meteorologischen Verhältnissen ist zu erwähnen die minimale Größe der atmosphärischen Niederschläge vor und zu der Zeit des Höhepunktes der Seuche, im März und April; das Vorherrschen des Süd- und Ostwindes. Bewiesen ist, obzwar der Nachweis von Typhuskeimen im Wasser und in dem verdächtigen Erdreich den Professoren Klebs und Kramer nicht gelang, dass die Epidemie in einem Abhängigkeitsverhältnis zum Brauchwasser stand, welches Zürich durch eine Wasserleitung erhält. Unzweifelhaft hatten Baggerarbeiten am rechten Limmatufer entweder direkt oder durch Senkungen und Bewegungen des Ufergrundes oder durch beide Dinge zugleich das Wasser verunreinigt. Schon sehr früh sind für jenen Zusammenhang zwei ganz besonders überraschende Beispiele bekannt geworden. In einem Häuserkomplex, der von der allgemeinen Wasserleitung ausgeschlossen war, ist kein Typhusfall vorgekommen. Ein Lehrerseminar, welches ausnahmsweise während zweier Tage, gerade vor Entsendung der Zöglinge in die Ferien nach den verschiedensten Richtungen, Wasser aus der Brauchwasserleitung bezog, erhielt die Nachricht von zahlreichen Erkrankungen unter den abgereisten Schülern an Typhus.

Im Ganzen erkrankten im Kanton Zürich 1621 Menschen, wovon 664 Personen, also $^2/_5$, in Hospitalbehandlung und zwar 387, also etwa $^1/_4$, in die Pflege der Züricher Klinik kamen. 148 Kranke, als 9,1% fielen der Seuche zum Opfer.

Die Kranken der Klinik boten in der Mehrzahl das Bild einer schweren Allgemeininfektion. Es gehörte gewissermaßen zum Charakter der Epidemie, dass gewisse Lokalstörungen gegenüber der Schwere der Allgemeinerkrankung in den Hintergrund traten. So wies auch die Sektion in der Regel ungewöhnlich geringe Darmveränderungen auf und selbst der Herzmuskel erwies sich bei mikroskopischer Untersuchung als unversehrt. — Hohe Temperaturen von längerer Dauer wurden nur selten beobachtet. Eine ungemein häufige und im Anfang der Seuche fast regelmäßige schwere Betheiligung des Nervensystems war auffallend. Komplikationen der Krankheit kamen so ungewöhnlich häufig vor, dass unkomplicirte Typhen zur Ausnahme gehörten.

Typhusrecidive wurden in 5,6% der Fälle beobachtet. Sie kamen nur bei



solchen Kranken vor, bei denen nach der ersten Entfieberung die Milz noch nicht vollkommen abgeschwollen war. Sie verliefen meist milder als die Haupterkrankung und keines nahm tödlichen Verlauf.

Es kamen mehrfach afebrile Typhen vor, im Ganzen 9 Fälle; bei zweien wurde der Verlauf vom ersten Tage ab verfolgt.

Die Mortalität der auf die Klinik aufgenommenen Kranken belief sich auf 13,6%; im Vergleich zur Gesammtmortalität der Epidemie, welche sich auf 9,1% belief, eine unverhältnismäßig hohe Sterblichkeit! Die Mehrzahl der Todesfälle kam, wie dies der Regel entspricht, während der dritten Krankheitswoche, zumeist am 15. und 17. Tage, vor. Unter den Todesursachen standen plötzlicher Collaps und Pneumonie voran, welchen sich dann Glottisödem und Hyperpyrexie zunächst anreihten. Fast die Hälfte aller verstorbenen Weiber fiel dem tödlichen Collaps zum Opfer; dagegen kamen Todesfälle durch hyperpyretische Temperaturen und durch Glottisödem häufiger bei Männern vor.

Unter den einzelnen Krankheitssymptomen verdient das Vorkommen des Herpes labialis bei 2,7% der Erkrankten eine besondere Erwähnung; zudem die Seltenheit einer »richtigen Typhuszunge«, die nur in 3% der Fälle gesehen wurde. Nackensteifigkeit in 8 Fällen war ein Zeichen schlechter Vorbedeutung.

Durch Schwangerschaft war der Typhus bei 5 Frauen komplicirt. Während 3 Frauen abortirten, gelang es bei 2 Hochschwangeren (eine im 12.?! Schwangerschaftsmonate, Ref.) die Frühgeburt unter dauernder Herabsetzung der Fiebertemperatur mittels Antipyrin hintanzuhalten.

Unter den 387 Typhuskranken fanden sich 9 Männer und 4 Frauen, die bereits früher einmal den Abdominaltyphus überstanden hatten, also 2,3% Reinfektionen. Spitalinfektionen kamen ganz vereinzelt vor und verliefen auffallend leicht.

Die Behandlung der Typhuskranken (über welche E. leider nichts Genaues berichtet) war eine rein symptomatische; namentlich wurde mit Absicht von einer schematischen Kaltwasserbehandlung Abstand genommen. **G. Sticker** (Weilburg).

Kasuistische Mittheilungen.

6. **R. Lépine** (Lyon). Sur un cas d'anémie grave.

(Lyon méd. 1886. No. 30.)

Der Fall hat vielleicht nicht nur kasuistisches, sondern allgemeines Interesse.

Ein gesundes 14jähriges Mädchen, bisher auf dem Lande lebend, kommt im Jahre 1884 nach Lyon, um in einer Spinnerei zu arbeiten, lebt in sehr elenden Verhältnissen, wird hochgradig anämisch und tritt im Januar 1885 ins Hospital ein. Trotz ausgezeichneter Pflege und Darreichung von Eisen wird ihr Zustand immer schlechter, und in einigen Wochen entwickelte sich außerdem eine atrophische Muskellähmung, vorwiegend in den Extensoreu der Arme und Beine. (Von einer etwaigen Bleiintoxikation war bei den sorgfältigsten Nachforschungen nichts zu entdecken; die Mädchen, welche mit der Pat. zusammen in der Fabrik arbeiteten, die Leute, mit welchen sie zusammen lebte, zeigten nichts Ähnliches.) Da das Befinden sich stetig verschlechtert, die Anämie extrem wird, macht L. Mitte März der Pat. eine Infusion von 700 g physiologischer Kochsalzlösung; hierauf tritt zwar langsam aber stetig eine solche Besserung ein, dass schon nach 4 Wochen die Pat. sichtlich kräftiger wird; um diese Zeit ist zwar die Lähmung (und Entartungsreaktion) noch vorhanden, aber auch wesentlich gebessert. Im Laufe des Jahres 1885 und im Anfange 1886 besserte sich der Zustand der Pat. bei Landaufenthalt so weit, dass sie gegenwärtig als geheilt bezeichnet werden kann.

Es wäre dies der erste Fall, wo eine schwere chronische Anämie, abgesehen von anderen Krankheitszuständen, durch Kochsalzinfusion geheilt wäre. **Küssner** (Halle).



7. **Haas** (Prag). Über einen seltenen Fall von Lymphosarcoma jejuni.

(Wiener med. Presse 1886. No. 15.)

Bei einem 36jährigen Bäcker stellte sich Abmagerung und Arbeitsuntüchtigkeit ein, weiterhin Kolikschmerzen mit mehrtägiger Koprostase, gefolgt von serösflüssigen Stuhlentleerungen. Die Diät hatte auf die Frequenz solcher Schmerzanfälle, die Anfangs wöchentlich, später mehrmals in der Woche auftraten, keinen Einfluss. Einen Monat nach Eintritt dieser Erscheinungen bemerkte Pat. eine harte Geschwulst in der Nabelgegend, mit deren Wachsthumszunahme die Kolikanfälle sich minderten, der Typus im Stuhlgange dagegen gleich blieb.

Bei der Aufnahme ins Spital fand man an dem enorm abgemagerten Manne in der Nabelgegend einen kindskopfgroßen harten unebenen Tumor, über welchen sich die Bauchdecken verschieben ließen und welcher die Respirationsbewegungen mitmachte. Im festen und im flüssigen Stuhle weder Eiter, Blut, noch Gewebsreste. Unter Collapserscheinungen erfolgte der Exitus.

Sektion: Im Unterleib $1/2$ Liter eitriges Serum mit Fibringerinnseln an den Darmschlingen und Peritoneum.

60 cm oberhalb der Valv. Bauhini war das Jejunum nach Art eines Aneurysma kindskopfgroß erweitert, die Wandungen des Sackes bestehen aus dem infiltrirten Darme, die Neubildung durchsetzt die ganze Dicke der Muskelschicht bis ans Peritoneum und durchdrang nach einwärts die Darmschleimhaut, die in großem Umfange nekrotisch zerfallen war. Keine Metastasen.

Die Neubildung stellte sich als ein Spindelzellenlymphosarkom heraus.

Seifert (Würzburg).

8. **A. Rovighi.** Ascessi multipli del fegato da angiocolite grave.

(Rivista clinica 1886. Juni.)

R. erzählt einen Fall von Icterus catarrhalis, der aber durch besondere Umstände eine schlimme Wendung nahm, bald das Bild multipler Leberabscesse bot und zum Tode führte. — Ein junger (26 Jahre) kräftiger Maurer, der einst mit 20 Jahren Malaria durchgemacht hatte, sich häufig Excessen in baccho und venere hingab, bekommt im September 1885 Ikterus. Sorglos arbeitet er weiter. Der Ikterus wächst, Appetit und Kräfte schwinden, häufiges Brechen, heftigste Schmerzen in der Lebergegend und ein Fieber von exquisit intermittirendem Typus stellen sich ein. Die Leber ist vergrößert, die Gallenblase durch Sekretstauung angeschwollen, die Nieren sind äußerst schmerzhaft. Lehmfarbene Stühle, Fuligo und häufige Blutungen des Zahnfleisches, trockne Zunge, brennender Durst, Schlaflosigkeit und enorme Abgeschlagenheit ergänzen das Bild eines Icterus gravis. Tod am 10. Februar 1886.

Es musste sich um eine Verlegung der großen Gallenwege handeln wegen des totalen Mangels der Galle im Darm. Gegen Gallenstein sprach das Fehlen von Kolikanfällen und das jugendliche Alter des Pat.; weder Anamnese noch Untersuchung gaben Anhaltspunkte für die Annahme von Parasiten oder Fremdkörpern. Tumoren, neoplastischer, entzündlicher oder aneurysmatischer Natur in der Leber oder ihren Adnexen hätten vor dem Erscheinen des Ikterus schon sich irgend wie bemerkbar machen müssen. Gewöhnlich kommt der Stauungsikterus in der Symptomenreihe doch hintennach. So kam die diagnostische Erwägung per exclusionem wiederum auf Icterus catarrhalis zurück, der dann allerdings durch Weitergreifen auf die intrahepatischen Gallengänge und Tiefergreifen durch Ulceration diese Malignität gewonnen haben musste. Die hohen den energischesten Antipyreticis trotzenden Temperaturen, die eine Febris intermittens vorzüglich imitirten, ließen sich mit der Annahme von Leberabscessen sehr gut in Einklang bringen. Die Brücke bildete dann eine herdweise Hepatitis suppurativa von den Ulcerationen der Gallengänge aus entstanden. Ein perihepatitisches und ein pleuritisches Reiben konnten diese Diagnose eher stützen.

Post mortem findet sich eine frische Pleuritis adhaesiva rechts, das Diaphragma der Leberoberfläche adhärent. Die Leber wiegt 2600 g, die Gallenblase



ragt weit hervor, der Duct. choledochus ist enorm dilatirt, seine Mündung in der Papilla Vateri durch einen langen Pfropf verstopft. Die Circumferenz des Duct. choled. misst am Duodenum 4 cm, am Duct. cysticus 5 cm. 40 ccm Galle in der Blase. Der Duct. hepaticus ist von einer Pseudomembran ausgekleidet, seine Schleimhaut ist ulcerirt und seine Weite beträgt 5—6 cm, so dass er eine förmliche Cyste bildet. Die Leber ist von zahlreichen Herden verschiedenster Größe durchsetzt, die eine grünlichgelbe eingedickte Flüssigkeit enthalten und unregelmäßige, ulcerirte Wandungen besitzen. Daneben erscheinen reichliche verstopfte und dilatirte Gallengänge als gelbe stecknadelkopfgroße Punkte. Die mikroskopische Untersuchung brachte nichts wesentlich Neues; kleinzellige Infiltration im interlobulären Bindegewebe mit enormer Dilatation der Gallengänge und Proliferation ihres Epithels. In den kleinen Abscessen gelang es, Streptococcus pyogenes nachzuweisen (durch Gram'sche Färbung der Schnitte), in älteren Abscessen bahnte sich Bindegewebsneubildung an.

Worin der Grund der funesten Wendung dieser anfänglich einfachen Angiocholitis catarrhalis lag, ist nicht abzusehen, doch lässt sich an die Prädisposition der Alkoholiker für Leberabscess erinnern. **Ernst** (Heidelberg).

9. G. de Lamallerée. De la contagion de la tuberculose par les poules.

(Gaz. méd. de Paris 1886. No. 32.)

Verf. beobachtete je einen Fall von Übertragung der Tuberkulose von Mensch auf Mensch, von Mensch auf Thier und von Thier auf Mensch.

Ein 1872 mit hartnäckiger Bronchitis aus preußischer Gefangenschaft zurückgekehrter Mann ließ sich in einem gesund gelegenen und schwindsuchtsfreien Weiler nieder und heirathete ein junges, kräftiges Mädchen des Ortes. Bald nach der Hochzeit bekam er mehrmals Hämoptysis und starb 2 Monate nach der Geburt des ersten Kindes. Die Frau, welche ihn sorgsam gepflegt hatte, erkrankte zuerst an Bronchitis, zeigte später die Erscheinungen der Lungentuberkulose und geht jetzt mit schnellen Schritten ihrem Ende entgegen. Das Kind leidet fortdauernd an Bronchitis und kann nur schwer am Leben erhalten werden. Bei einer anderen in demselben Orte, aber ziemlich entfernt wohnenden, sehr kräftigen und hereditär nicht belasteten Frau konnte als Ursache einer tuberkulösen Erkrankung lediglich der Genuss von, sehr wenig gekochten, Hühnern angenommen werden, welche im Hause der erstgenannten Frau umgekommen waren. Bei genauerer Nachforschung ergab sich, dass die Hühner den Auswurf der Kranken verschluckt hatten und bei der Sektion der zuletzt gefallenen Thiere wurde in der That Darm- und Lebertuberkulose festgestellt. **Würzburg** (Berlin).

10. Cohn (Jauer). Mittheilungen aus der Praxis.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VII. Hft. 6.)

1) Zur akuten Arsenik-Intoxikation.

Verf. hat in 2 Fällen, die Kinder von 6 und 5 Jahren betrafen (Arsenik im Rattengift enthalten), nach großen innerlich genommenen Dosen von Arsenik neben den Zeichen der Gastroenteritis auftretende Hirnhyperämie nebst Ödem beobachtet, und zwar traten die Zeichen des Hirndrucks in unmittelbarem Anschlusse an die gastrischen Störungen auf; eine Beobachtung, die in direktem Widerspruche mit anderen Autoren steht.

In einem Falle wurde durch die Sektion die Diagnose bestätigt. Im anderen Falle bestand Sommnolenz viele Tage hindurch, auch zeigte sich Sprachstörung (Parese der Rachenmuskulatur), die aber bald schwand.

Anscheinend ist durch Arsenik eine Lähmung der Hirngefäße zu Stande gekommen, wodurch sich Stauung und durch weitere Rückwirkung, Transsudation in die Ventrikel und Ödem gebildet hat. Verf. wirft daher die Frage auf, ob man in solchen Intoxikationsfällen nicht zur Entlastung der Hirngefäße eine Venaesektion am Kopfe und zum Ersatze des jedenfalls alterirten Blutes etwa eine Transfusion oder eine Kochsalzinfusion ausführen solle.



2) Die Warmwasserbehandlung bei Morbillen.

Bei einer schweren Morbillen-Epidemie hat Verf. die Kinder, wenn die Temperatur 38 oder 38,5° überstieg, in ein warmes Bad von 28—30° R. gesetzt; diese Procedur wurde bis 4mal pro Tag und 1—2mal in der Nacht wiederholt; die Bäder dauerten 8—10 Minuten.

Verf. glaubt dadurch eine geringe Mortalität erzielt zu haben (bei ca. 100 Fällen 2 Diphtherie-, 1 Krup-, 3 Bronchopneumonie- und Bronchitis-, 2 Masern-Todesfälle, in Summa 8%). Ref. glaubt kaum, dass bei irgend einer anderen, indifferenten Behandlung der Morbillen eine höhere Mortalität vorkommen dürfte.

M. Cohn (Hamburg).

11. **Siegfried Rosenberg.** Ein Fall von Exanthema bullosum nach Salicylgebrauch.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 33.)

R. beschreibt einen Fall von hochgradiger Idiosynkrasie gegen Salicylsäure und salicylsaures Natron, sowohl bei interner, als bei kutaner Verabfolgung. Es handelt sich um eine an Rheumatismus articul. leidende Pat., welche nach jedesmaligem Salicylgebrauch (in Dosen von 2,0 pro die) Brennen der Haut, erythematöse Flecken und ein großblasiges Exanthem bekam.

Das Brennen trat schon wenige Minuten nach der ersten Dosis des Natr. salicyl. (à 1,0) auf und schon eine Stunde nachher war deutliche Fleckbildung zu erkennen.

Schon am anderen Tag begannen sich auf diesen erythematösen Flecken Blasen zu entwickeln, welche am dritten Tag vollkommen ausgebildet waren. Die Fleck- und Blasenbildung, so wie die Klagen über brennende Empfindungen der Haut, dauerten so lange, als noch Salicyl im Harn nachweisbar war. Im Blaseninhalt ließ sich keine Salicylsäure nachweisen.

R. ließ auch kleine Quantitäten von Salicyl-Lanolin (Rp.: Acid. salicyl. 0,1, Lanolin 8,0, Ol. oliv. 2,0 und Rp.: Natr. salicyl. 0,1, Lanolin 8,0, Ol. oliv. 2,0) auf den Armen verreiben. Beim ersten Versuch trat ein ganz allgemeines Brennen der Haut auf nebst leichter Turgescenz und Blaufärbung des Gesichtes. Normale Temperatur. Deutliche Eisenchloridreaktion des Urins. Nach wenigen Stunden waren sämmtliche Erscheinungen verschwunden. Nunmehr ließ R. ein abgemessenes, täglich steigendes Quantum des Salicylsäurelanolins einreiben. Trotzdem die Salicylsäure schon nach wenigen Stunden im Urin nachweisbar war, traten doch keine Allgemeinerscheinungen mehr ein, dagegen zeigte sich am Orte der Einreibung stets eine Fleckbildung, genau wie bei der inneren Verabfolgung der Drogue.

(R. glaubt, dass bullöse Formen von Arznei-Exanthemen nicht beschrieben worden sind, übersieht hierbei aber u. A. den von Morrow publicirten Fall von hochgradigen großblasigen Jodexanthem mit letalem Ausgang. Cf. Journal of cut. and venereal diseases 1886. No. 45, so wie dieses Centralblatt No. 33 p. 576. Bem. d. Ref.)

Nega (Breslau).

12. **Bruna.** Vollständige Heilung von Lupus vulgaris durch Galvanokaustik.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 13.)

B. berichtet über einen Fall von Lupus vulgaris des Gesichts, welchen er auf galvanokaustischem Wege ohne Zurücklassung von entstellenden Narben geheilt hat.

Die Behandlung bestand darin, dass jedes einzelne Knötchen mit einer feinen Stahlnadel angestochen wurde. Die Nadel stand in Verbindung mit einem einfachen galvanokaustischen Apparate und hatte die Stärke einer gewöhnlichen Karlsbader Nadel. Bei der großen Menge der Knötchen waren viele Sitzungen nöthig. In jeder wurden 15—20 Knötchen zerstört. Jeden dritten Tag wurde die Operation wiederholt.

Nega (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

No. 52 nebst Titel und Inhaltsverzeichnis erscheinen in 14 Tagen.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 52. **Sonnabend, den 25. December.** **1886.**

1. C. **Minkowski.** Über die Synthese des Fettes aus Fettsäuren im Organismus des Menschen. (Aus dem Laboratorium der med. Klinik in Königsberg i/Pr.)

(Archiv für experim. Pathologie. Bd. XXI. p. 373.)

Durch eine Reihe experimenteller Arbeiten ist der Nachweis geliefert worden, dass Fettsäuren, welche in den Darmkanal von Thieren eingebracht werden, auf dem Wege von der Darmoberfläche zum Chylus in Fett umgewandelt werden. Der Nachweis, dass die gleiche Synthese, die Bildung von Fett aus Glycerin und Fettsäuren, auch im Organismus des Menschen stattfindet, gelang M. in folgender Weise. Es handelte sich um einen Fall von chylösem Ascites, d. h. um einen Ascites, dessen ganze Beschaffenheit darauf hindeutete, dass in Folge einer nicht nachzuweisenden Ursache eine Zerreißung eines oder mehrerer Chylusgefäße stattgefunden hatte



und sich in Folge davon reiner Chylus in die Peritonealhöhle ergoss. M. bestimmte die Menge des Fettes und seine Eigenschaften. Dann gab er dem Pat. Erucasäure, eine Fettsäure, welche weder für sich noch als Glycerid im thierischen Organismus vorkommt. Nach Eingabe derselben nahm die Menge von Fett in der Ascitesflüssigkeit zu. Die freien Fettsäuren zeigten keine nennenswerthe Vermehrung, eben so wenig die an sich nur geringen Mengen von Seifen. Dagegen bestand das Fett zum Theil (vielleicht 5—10 %) aus dem Glycerid der gefütterten Erucasäure.

Auffallend war es, dass nur ein geringer Theil der eingegebenen Erucasäure im Ascites gefunden wurde. **F. Röhmann** (Berlin).

---

2. G. B. Queirolo. Sulla patogenesi del tumore acuto di milza nella polmonite crupale.

(Bollet. della real. accad. med. di Genova 1886. No. 4. p. 66.)

Der Verf., Assistent Salvioli's, hat sich die Aufgabe gestellt, die Pathogenese des die krupöse Pneumonie fast stets begleitenden akuten Milztumors zu erforschen. Sein Bestreben war demnach zunächst darauf gerichtet, die »Pneumokokken«[1] in dem Gewebe der erkrankten Milz nachzuweisen. Nur in 6 Fällen unter 20 traf er jedoch daselbst Mikroorganismen vom Aussehen der Pneumoniekokken an; durch das künstliche Kulturverfahren vermochte er letztere aus der Milz nicht in einem einzigen Falle darzustellen. Durch (intrapulmonale oder intrapleurale) Übertragung reinkultivirter Pneumoniekokken, sowohl der Salvioli'schen als auch der Friedländer'schen Art[2], gelang es ihm zwar regelmäßig Milzschwellung hervorzurufen und in der geschwellten Milz konstant die injicirten Mikroben aufzufinden, doch war er auch im Stande, durch Injektion von Krotonöl oder Kantharidin in die Lunge oder Pleura einen ganz analogen Schwellungsprocess in der Milz zu bewirken. Diese Resultate, so wie der Umstand, dass seinen Untersuchungen zufolge der anatomische Charakter des Milztumors bei Pneumonie nicht einer akuten Splenitis, sondern vielmehr einer echten Hyperplasie entspricht, bestimmen Verf. dazu, anzunehmen, dass die Milzschwellung bei Pneumonie nicht als das Resultat einer infektiösen Entzündung, sondern als eine physiologische Hyperplasie aufzufassen sei, welche dem inficirten Organismus die Mittel gewähre, den Kampf mit den konsumirenden Einflüssen der Infektion auszuhalten, indem die durch das Fieber etc. zerstörten weißen Blutzellen seitens der in erhöhte zellbildende Thätigkeit versetzten Milz dem Blute neu und in verstärkter Anzahl zugeführt würden.

[1] Als solche betrachtet Verf. theils die Salvioli'schen Pneumonie-Mikroben (die A. Fraenkel's neueren Arbeiten zufolge wohl als identisch mit dessen Pneumonie-Mikrokokken zu betrachten, Ref.), als auch die Friedländer'schen Organismen.

[2] Letztere erhielt Verf. durch Ceci; auf welchem Wege er die Salvioli'schen Mikroben reingezüchtet, ist nicht angegeben. Ref.



Ob die genannte Auffassung auch für andere Infektionskrankheiten Gültigkeit beanspruchen könne, lässt Verf. von direkt hierüber anzustellenden Untersuchungen abhängen[3].

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

3. **Giuseppe Fatichi.** Contributo allo studio degli pneumococchi.

(Sperimentale 1886. September.)

Verf. hat sich auf Anregung und unter Leitung Banti's der Aufgabe unterzogen, erstens zu untersuchen, welcher der beiden, zur Zeit als specifische Pneumonieerreger angesehenen Mikroben, der Friedländer'sche oder der A. Fraenkel'sche Pneumoniemikrobe als der häufigere in den Fällen von krupöser Pneumonie des Menschen in Florenz anzutreffen sei; zweitens ob sich beide Mikroben gleichzeitig bei einem und demselben Falle fänden, oder nur der eine von beiden; drittens, ob es möglich sei, durch Übertragung der Kulturen der genannten Mikroorganismen die krupöse Pneumonie bei Thieren zu reproduciren.

Nachdem Verf. zunächst die bekannten Experimente A. Fraenkel's über Sputumseptikämie wiederholt und dabei in allen Punkten zu vollständig gleichlautenden Resultaten, wie der genannte Forscher, gelangt war, unterwarf er 8 Fälle von typischer krupöser Pneumonie einem eingehenden bakteriologischen Studium. In keinem dieser 8 Fälle gelang es G. den Friedländer'schen Pneumonie-Mikroben durch künstliche Züchtung der Exsudate zu gewinnen; dagegen vermochte er in 3 Fällen mittels Übertragung von Theilen der pleuritischen Membranen auf Kaninchen bei diesen die charakteristische Sputumseptikämie zu erzeugen. Da auch in den 5 anderen, nicht direkt auf die Anwesenheit der Fraenkel'schen Mikroben untersuchten, Fällen die mikroskopische Investigation das Vorhandensein zahlreicher ovalärer Kokken vom Aussehen der Pneumoniekokken ergeben hatte, während nichtsdestoweniger, wie erwähnt, das, zum Nachweise der Friedländer'schen Organismen erfahrungsgemäß geeignete, Kulturverfahren kein positives Ergebnis erzielt hatte, so nimmt Verf. an, dass auch in den ersten 5, mithin in allen 8 Fällen ausschließlich der A. Fraenkel'sche Pneumoniecoccus in den Produkten des krupospneumonischen Processes vorhanden gewesen sei.

---

[3] Des Verf.s Anschauung will uns einstweilen nur mangelhaft begründet erscheinen; mit dem bloßen Wiederersatz der weißen Blutkörperchen kann dem inficirten Organismus doch nich ausreichend gedient sein; rothe Blutkörperchen vermag aber beim Erwachsenen mit Sicherheit nur das Knochenmark, nicht auch die Milz, neu zu bilden. Erst durch den Nachweis einer gleichzeitigen Hyperplasie des rothen Knochenmarkes, mit vermehrter Bildung rother Blutzellen daselbst, würde demnach Q.'s Auffassung eine gesicherte Basis gewonnen haben. Objektiv decken sich die histologischen Befunde des Verf.s in der geschwellten Milz der Pneumoniker mit den Erscheinungen subakuter bis akuter Entzündung. Ref.

Die Versuche des Verf.s, mittels Übertragung des A. Fraenkel-schen Mikroben krupöse Pneumonie bei Kaninchen zu erzeugen, schlugen, trotz vielfacher Variation des Infektionsmodus, fehl. Dies negative Resultat widerlege aber nicht die Bedeutung des Fraenkel-schen Coccus als specifischen Erregers der menschlichen Pneumonie, da wir auch andere specifisch-pathogene Mikroorganismen kennten, welche nicht im Stande wären, die Processe, die sie beim Menschen erzeugen, auch beim Versuchsthier hervorzubringen[1].

Das Gesammtergebnis seiner Untersuchungen fasst G. dahin zusammen, dass der A. Fraenkel'sche Mikrobe mit größter Wahrscheinlichkeit als der specifische Erreger der krupösen Pneumonie des Menschen in vielen, vielleicht den meisten Fällen, anzusehen sei; ob als der ausschließliche, ob insbesondere einer gewissen Zahl der Fälle nicht doch der Friedländer'sche Coccus zu Grunde läge, darüber müssten erst noch weitere Forschungen entscheiden.

Baumgarten (Königsberg i/Pr.).

---

4. **A. Fraenkel.** Weitere Beiträge zur Lehre von den Mikrokokken der genuinen fibrinösen Pneumonie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XI. Hft. 5 u. 6.)

Der Verf. bringt in obiger Abhandlung weitere Mittheilungen über seine Pneumoniemikrokokken, die er jetzt mit voller Bestimmtheit als die alleinigen Erreger der genuinen krupösen Pneumonie des Menschen anspricht. Zuvörderst hebt er hervor, dass das Gedeihen der Mikroben außer an einen höheren Temperaturgrad auch an eine bestimmte Reaktion des Nährmediums, nämlich an eine sehr schwache, aber deutliche Alkalescenz desselben, gebunden ist. Sodann macht er auf die außerordentliche Schnelligkeit aufmerksam, mit welcher die Pneumoniekokken ihre Virulenz auf den künstlichen Nährböden verlieren, wodurch sie eine ganz exceptionelle Stellung unter den bekannten pathogenen Mikroorganismen einnehmen. Der einzige Weg, die Virulenz länger zu konserviren, ist die Einschaltung einer Übertragung der künstlichen Vegetationen auf das Versuchsthier (Kaninchen). Es empfiehlt sich, damit nicht länger als bis zum 10. Tage zu warten. Der Autor weist ferner auf eine Bestätigung seiner Angaben durch Weichselbaum hin, welcher in 127 Fällen pneumonischer Erkrankungen den A. Fraenkel'schen Coccus nicht weniger als 91mal fand, während der Friedländer'sche Mikroorganismus nur in 6,5% der Fälle vorkam. Weiterhin berichtet er, dass von ihm aus einer frisch hepatisirten Lunge post mortem außer seinem Coccus noch eine zweite Bakterienart isolirt wurde, welche mit dem Friedländer'schen Pneumobacillus in jeder Beziehung die

---

[1] Mit dieser Argumentation des Verf.s können wir uns nicht ganz einverstanden erklären; thatsächlich hat ja A. Fraenkel, wie den Lesern bekannt, namentlich mittels abgeschwächter Kulturen seines Coccus, typische fibrinöse Pneumonie beim Kaninchen zu erzeugen vermocht. Ref.



größte Ähnlichkeit darbot und sich nur in so fern von letzterem unterschied, als sie zuweilen auch Kaninchen tödtete. Auch diese neuaufgefundene Bakterienspecies zeigte die Erscheinung der »Kapselbildung« in exquisiter Weise — ein neuer Beweis für die diagnostische Bedeutungslosigkeit dieses Kriteriums. Dagegen existirt in der Gram'schen Färbungsmethode ein Mittel, welches zur Differentialdiagnose zwischen Friedländer's Pneumobacillus und dem Pneumoniemikrococcus F.'s benutzt werden kann; letzterer behält bei Anwendung des Verfahrens die Anilinfärbung auf Schnittpräparaten bei, ersterer verliert sie unter gleichen Verhältnissen.

Der Abhandlung sind zwei sorgfältig ausgeführte Farbentafeln beigegeben, welche das Aussehen der Objektträgerkulturen des F.'schen Pneumoniemikrococcus einerseits, des, dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus ähnlichen, neuaufgefundenen Mikroben andererseits veranschaulichen. **Baumgarten** (Königsberg i/Pr.).

---

5. **Gerhardt.** Über Rheumatoiderkrankungen.

(Vortrag im Verein für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 33. p. 565 ff.)

Aus den zahlreichen Erfahrungen hebt G. zunächst dasjenige heraus, was zur Charakteristik des Rheumatismus articulorum acutus dient; so findet er vorab den Lebert'schen Satz, dass die Gelenke der unteren Extremitäten zuerst erkranken, durch seine Beobachtungen bestätigt: unter 175 Fällen in der Würzburger Klinik waren in 73½% die Gelenke der Beine zuerst befallen, in 41,3% das Fußgelenk zuerst, in 60% das Fußgelenk überhaupt. Hierbei erinnert G. an die Anzahl guter Beobachtungen, wo nach Stoß oder Quetschung eines Gelenkes akuter Gelenkrheumatismus gesehen wurde, so dass auf die Entstehung von Gelenkrheumatismen traumatische Veranlassungen öfter Einfluss haben. In ähnlichen Verhältnissen könnte man die Ursache suchen für den Beginn der Erkrankung in den Gelenken der unteren Extremitäten, welche am meisten belastet und angestrengt sind; damit in Einklang steht die Erfahrung G.'s, dass in jenen Fällen von akutem Gelenkrheumatismus, in denen die Erkrankung an den oberen Extremitäten begonnen hat, besondere Ursachen vorlagen; es fand sich dann, dass die Armgelenke in besonderer Weise angestrengt wurden (Schreiner, Büglerin), so dass wohl den Anstrengungen der Gelenke Einfluss auf das Auftreten des akuten Gelenkrheumatismus einzuräumen ist. Eine besondere Gruppe bilden die Gelenkerkrankungen, welche sich an verschiedene Formen von Infektionskrankheiten anschließen, und diese möchte G. als rheumatoide Erkrankungen bezeichnen. Als solche Formen sind angeführt die Krankheitsbilder bei Scarlatina vorzugsweise, Morbilli, Variola, Diphtherie, Parotitis, Dysenterie; dahin endlich wäre zu rechnen die Form bei Gonorrhoea. Am häufigsten sind die Rheumatoiderkrankungen bei Scharlach und Tripper. In diesem Winter boten 23 Scharlachfälle in 37,5% solche Rheumatoiderkrankungen dar und da-



von waren 85% Erkrankungen des Handgelenkes, überhaupt ein Vorwiegen der Erkrankungen der oberen Extremität. Die Erkrankung verläuft gutartig und reagirt günstig auf salicylsaures Natrium und kommt in der Regel erst während oder unmittelbar nach der Abschuppung zum Vorschein. Manche Epidemien sind frei von solchen Gelenkerkrankungen. Für die Häufigkeit des Betroffenseins der oberen Extremität wird ein Theil der Erklärung ebenfalls in den nämlichen Verhältnissen zu suchen sein, welche oben angeführt wurden. Die Scharlachkranken, welche zu Bette liegen, bewegen fast nur die oberen Extremitäten, weil die paar Handreichungen dies erfordern; indessen kann dies allein die Erklärung nicht abgeben. Was die rheumatoide Erkrankung, wie sie im wechselnden Verhältnis beim Tripper beobachtet wird, anlangt, so nimmt G. auch den Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und Gelenkrheumatismus als bestehend an; auch er fand, dass bei dem, welcher einmal Tripper und dazu eine Gelenkentzündung gehabt hat, zu jedem neuen Tripper wieder sich Gelenkentzündung hinzugesellt. Herzerkrankungen sind viel seltener als beim gewöhnlichen Gelenkrheumatismus, namentlich viel seltener als bei scarlatinösem Gelenkrheumatismus; in 73% ist das Kniegelenk befallen; auch hier wirkt nach G.'s Erfahrung die Salicylsäure ganz prompt. Welche Stellung diese rheumatoide Form gegenüber dem akuten Gelenkrheumatismus einnimmt, ist gegenwärtig noch strittig, vielleicht spielen hier und auch bei der scarlatinösen Entzündung Mischinfektionen oder Infektionen unter der Larve einer anderen Infektionskrankheit bei der Erklärung eine Rolle.

Prior (Bonn).

---

6. **R. Neukirch.** Über die Bedeutung der gespaltenen Herztöne.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1886. Bd. XI. p. 313.)

Die Spaltung des zweiten Tones über den großen Gefäßen kommt bei Menschen mit normalem Herz häufig genug vor. Dieselbe wird bedingt durch den schon physiologischer Weise ungleichzeitigen Schluss der Aorten- und Pulmonalklappen in Folge des ungleichen Druckes, der in Aorta und Pulmonalis herrscht. In Zeiten von Herzerregung wird durch die verstärkte Herzarbeit der Aortendruck verhältnismäßig höher gesteigert als der Druck in der Pulmonalis. In Folge dessen rücken beide Töne weiter aus einander und werden getrennt hörbar. Der zweite Ton gehört immer der Pulmonalis an.

Verf. zeigt nun, dass die bei der Stenose des Mitralostiums so häufig hörbare Spaltung des zweiten Tones keine wirkliche ist und dass die Entstehungsursache dieser scheinbaren Spaltung eine ganz andere ist, als die der oben genannten physiologischen Spaltung.

Bei der Mitralstenose ist die Spaltung am deutlichsten über dem anatomischen Sitz der Mitralis und an der Herzspitze. Im Gegensatz zur physiologischen Spaltung kann man hier nicht durch Verschieben des Stethoskops in der Höhe der zweiten Rippen den einen oder



anderen der gespaltenen Töne zum Verschwinden bringen, also darf man nicht ihr Entstehen in Aorta oder Pulmonalis annehmen. Der zweite Ton ist dabei auch viel dumpfer als bei der physiologischen Spaltung.

Bei der Mitralstenose ist die Pause zwischen beiden Tönen größer. Der zweite Ton ist präsystolisch und entsteht nach Auslegung des Verf.s dadurch, dass durch das Andrängen des Blutes vom überfüllten linken Vorhof gegen die Mitralklappen eine Spannung derselben hervorgerufen wird, wenn sie wegen der Verklebung ihrer freien Ränder dem Blutstrom nicht weiter auszuweichen vermögen. Es entstehe dadurch ein präsystolischer Herzton, der im normalen Herz nicht gebildet wird, weil hier die Klappen von dem Vorhofsblut lautlos an die Ventrikelwand gepresst werden. Zu einem Geräusch braucht es bei geringer Stenose nicht zu kommen, dagegen wird es neben dem Ton und denselben vielleicht verdeckend auftreten, wenn die Stromgeschwindigkeit eine größere wird und das vom Vorhof in den Ventrikel tretende Blut hier Wirbel erzeugt.

von Norden (Gießen).

---

7. O. **Klietsch.** Über das Verhalten der Magensaftsekretion bei toxischer Gastritis. (Aus der med. Klinik in Gießen.)

Inaug.-Diss., Gießen, 1886.

8. C. A. **Ewald.** Ein Fall von Atrophie der Magenschleimhaut mit Verlust der Salzsäurereaktion Ulcus carcinomatosum duodenale.

(Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 32. p. 527.)

1) Die vorligende Arbeit enthält einen werthvollen Beitrag zur Diagnostik der Magenkrankheiten. In der Einleitung bespricht Verf. die Methoden zum Nachweis freier Salzsäure und wirft einen Rückblick auf die Entwicklung der Erfahrungen, welche sich an die Entdeckung der Farbstoffreaktionen zum Nachweis freier Salzsäure im Magensaft knüpfen. Selbst eifrige Gegner wie C. A. Ewald sind durch die sich häufenden übereinstimmenden Beobachtungen Anderer von der Bedeutung derselben überzeugt worden.

Freie Salzsäure und peptische Kraft des Ausgeheberten wurde nach den Erfahrungen auf Riegel's Klinik konstant oder fast konstant bei Carcinoma ventriculi vermisst, zeitweise im Fieber, regelmäßig in den darauf untersuchten Fällen amyloider Degeneration des Magens (Edinger).

Verf. berichtet nun von einem sehr interessanten Fall von toxischer Gastritis nach Schwefelsäurevergiftung aus Riegel's Klinik, in welchem gleichfalls bei 24 Ausheberungen 4—6 Stunden nach der Mahlzeit die freie Salzsäure fehlte bei reichlichem Vorhandensein organischer Säuren und völlig fehlender peptischer Kraft. Die klinische Diagnose schwankte zwischen Carcinom und toxischer Gastritis. Der Tod trat 10 Wochen nach der Vergiftung in Folge von Inanition ein. Bei der Autopsie wurde die Diagnose der toxischen Gastritis bestätigt; ein großer Theil der Schleimhaut war zerstört, theils durch Narbengewebe ersetzt, theils



ulcerirt. Von atypischen Wucherungen fand sich keine Spur. Die übriggebliebene Masse der Labdrüsen hatte in diesem Fall also nicht genügt, um eine für die Verdauung genügende und für unsere chemischen Hilfsmittel erkennbare Menge Salzsäure abzusondern.

Prognostisch sind, wie Verf. ausdrücklich hervorhebt, solche Fälle von toxischer Gastritis, bei denen die Dyspepsie auf einem unwiderbringlichen Verlust der specifischen Drüsen der Magenschleimhaut beruht, dem Carcinom anzureihen. (Cf. über denselben Fall Riegel, Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Zeitschrift für klin. Med. 1886. Bd. XI.)

2) E. berichtet über einen Fall, in dem durch die Autopsie ein Carcinom des Duodenum 2 cm unterhalb des Pylorus und eine partielle Atrophie der Magenschleimhaut nachgewiesen wurde. Bei 10 Ausheberungen des Mageninhaltes intra vitam hatte Verf. freie Salzsäure vermisst, dagegen reichlich Milchsäure und Pepsin gefunden.

Verf. schließt aus seinen Befunden, dass außer bei Carcinom auch bei derartigen atrophischen Zuständen der Magenschleimhaut die Salzsäure konstant fehlen könne. Verf. befindet sich also in Übereinstimmung mit den Untersuchungsergebnissen von Edinger über die amyloide Degeneration und von Klietsch-Riegel über Ausfall der Magendrüsen bei toxischer Gastritis. Freilich ist der Fall von E. weniger beweisend, als die Fälle der genannten Autoren, denn es fand sich hier eben dennoch ein Carcinom des Duodenum in unmittelbarer Nachbarschaft des Magens. Wie ein solches auch ohne Atrophie der Magenschleimhaut und ohne »Fernwirkung« zur Aufhebung der freien Salzsäure im Magen führen kann, hat Riegel in der oben citirten Arbeit gezeigt.

von Norden (Gießen).

---

9. **Westphal.** Über Fortdauer des Kniephänomens bei Degeneration der Hinterstränge.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVII. Hft. 2.)

Bereits im Jahre 1875 hatte W. gezeigt, dass das Kniephänomen nur in denjenigen Fällen grauer Degeneration der Hinterstränge fehlt, in denen dieselbe bis zum untersten Brust- und obersten Lendenmark reicht, dass es aber erhalten bleibt, wenn die Degeneration vom Halsmark ab sich erstreckend, bereits oberhalb dieser Stelle aufhört. Später ist es W. gelungen, diese Stelle noch genauer zu präcisiren. Es zeigte sich in 3 Fällen von Erkrankung der Hinterstränge, bei denen das Kniephänomen bis kurz vor dem Tode, wie in dem einen Fall, oder wie in den beiden anderen Fällen bis zum Tode erhalten war, dass immer nur der äußere Theil der Hinterstränge erkrankt war. Diesen Fällen werden in der vorliegenden Arbeit zwei weitere hinzugefügt, wo während des Lebens die Symptome einer kombinirten Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge mit den hervortretenden Erscheinungen der Tabes vorhanden waren. Bei beiden war das Kniephänomen bis kurz vor dem Tode hervorzurufen. Die Untersuchung ergab nun, dass in den Fällen, in denen



das Kniephänomen kurze Zeit vor dem Tode verschwunden war, eine Stelle der Hinterstränge an der Erkrankung mit betheiligt war, welche, wie aus den beigegebenen Abbildungen ersichtlich, begrenzt wird nach außen durch die, die innere Seite des Hinterhorns überziehende Substantia gelatinosa, nach hinten durch die Peripherie des Rückenmarks, nach innen durch eine Linie, welche man sich parallel dem Septum nach der Peripherie des Rückenmarkes gezogen denkt von dem Punkte, wo die das Hinterhorn überziehende Substantia gelatinosa einen nach innen vorspringenden Winkel bildet. Diese Stelle, von W. als Wurzeleintrittszone bezeichnet, war in dem Fall, in dem das Kniephänomen bis zum Tode bestanden hatte, frei von Degeneration, in den übrigen Fällen erstreckte sich die Degeneration um so weiter hinein, je früher vor dem Tode das Kniephänomen verschwunden war. Dem Einwand, dass eine etwa vorhandene Atrophie der hinteren Wurzeln die Ursache für das Verschwinden des Kniephänomens hätte abgeben können, wird dadurch begegnet, dass in einem Falle mit deutlicher Atrophie der hinteren Wurzeln das Kniephänomen bis zum Tode bestanden hatte, während in einem anderen Falle mit intakten Wurzeln das Kniephänomen gefehlt hatte. Verf. bespricht dann noch weiterhin das Vorkommen der kombinirten Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge in den vorliegenden Fällen.

H. Schütz (Berlin).

---

10. **P. Marie** et **G. Guinon.** Sur la perte du réflexe rotulien dans le diabète sucré.

(Revue de méd. 1886. No. 7.)

Bouchard hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass das Fehlen des Kniephänomens ein häufiges Vorkommen bei Diabetikern sei und dass es für diese Affektion semiologischen und prognostischen Werth habe. Diese Angabe ist seither von Landouzy und Dreyfous bestätigt worden.

Unter 8 Diabeteskranken nun, welche auf die Charcot'sche Abtheilung in der Salpétrière kamen, konstatirten die Verff. 3mal das Fehlen des Patellarreflexes. Die Krankengeschichten dieser drei Pat. sind im Originale ausführlich enthalten und scheint es in der That, als wenn es sich bei diesen Beobachtungen nur um Diabetes, nicht um gleichzeitig bestehende Tabes gehandelt habe.

Die Verff. machen darauf aufmerksam, dass eine große Anzahl von Symptomen, welche in ihrer Gesammtheit für die Tabes pathognomonisch sind, zumal wenn sich das Westphal'sche Phänomen unter ihnen befindet, gleichzeitig auch im Diabetes vorkommen. Man hat also bei jedem Kranken, welcher Fehlen des Patellarreflexes, lancinirende Schmerzen, leichtes Schwanken bei geschlossenen Augen, allmähliche Abnahme der Sehkraft, Verlust der sexuellen Potenz etc. darbietet, sorgsam den Urin auf einen eventuellen Zuckergehalt zu prüfen, ehe man einen solchen Fall von »pseudo tabes du diabète« für Tabes anspricht. Das Vorhandensein von Zucker ist für die



Diagnose Diabetes entscheidend, denn Glykosurie im Verlaufe von Tabes kommt gar nicht oder doch höchst selten vor; wenigstens bot die methodische Untersuchung des enormen Materials, welches die Charcot'sche Klinik an Tabikern besitzt, niemals einen Fall von Tabes mit Zuckergehalt des Urins dar.

Von Wichtigkeit scheint das Symptom im Coma diabeticum, in welchem es fast immer vorhanden sein soll. (Rosenstein hat übrigens auch im Coma uraemicum Fehlen des Kniephänomens konstatirt.)

Mit diesem häufigen oder ausschließlichen Vorkommen des Fehlens des Sehnenreflexes in den Fällen von Diabetes, wo es bereits zum Koma gekommen ist, steht im Einklange, dass das in Rede stehende Phänomen fast ausschließlich in denjenigen schweren Formen von Zuckerharnruhr auftritt, in welchen der Zucker durch keinerlei Behandlung oder diätetisches Regime mehr zum Schwinden gebracht werden kann. In dieser Hinsicht lässt sich das Westphal-sche Phänomen demnach prognostisch verwerthen. Ja, es scheint, als wenn der Zustand der Reflexe durchaus dem Gange der Erkrankung folgte: verschlimmert sich die letztere, so verschwindet der Reflex, bessert sie sich, so sellt er sich wieder ein. Das Verschwinden des Sehnenreflexes bedeutet demnach nicht etwa eine besondere Form des Diabetes, eben so wenig, als es zur Aufstellung einer »nervösen Theorie« dieser Krankheit dienen kann, sondern es zeigt nur an, dass die Affektion in ein Stadium getreten ist, in welchem der Ausgleich zwischen Einnahme und Ausgabe im Körper nicht mehr vor sich geht und der Kranke all den zahlreichen Komplikationen des Diabetes ausgesetzt ist, die so oft das Leben vernichten.

Mendelsohn (Berlin).

---

11. **Max Jacob** (Lautenthal a/H.). Über Bleikrankheiten im Oberharz und deren Beziehungen zu Gicht und Schrumpfniere.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 32. p. 547 ff. u. No. 33. p. 571.)

Der Oberharz giebt in reicher Weise Gelegenheit die Pathologie der Bleiintoxikation zu studiren, so dass J. im Verlauf einer 8jährigen Thätigkeit reiche Erfahrung schöpfen konnte. Abweichend von dem gewöhnlich beschriebenen Bilde der Bleikolik findet J., dass er sich bei seinen etwa 120 Bleikolikfällen nicht davon hat überzeugen können, dass die Pulsfrequenz abnorm verlangsamt, der Puls hart und im Schmerzstadium stark gespannt ist, vielmehr war in der großen Mehrzahl der Fälle der Puls frequent, klein und wenig resistent, nur in der Minderzahl verlangsamt und von hoher Spannung; die Schwere des Falles hatte auf die Beschaffenheit des Pulses keinen Einfluss. Eben so weichen die Angaben J.'s mit Bezug auf das Verhalten der Bauchdecken von dem gelehrten Krankheitsbilde ab: er fand die Spannung derselben bei der Kolik außerordentlich



schwankend, bald ist sie bei den leichtesten Fällen ausgeprägt vorhanden, bald fehlt sie auch in den schwersten Fällen, so dass es sich um rein individuelle Verhältnisse zu handeln scheine. Weiterhin wird auf ein bis jetzt noch nicht genügend beachtetes Symptom aufmerksam gemacht, nämlich auf einen in den ersten Tagen des Bleikolikanfalles sich einstellenden und die anderen Beschwerden meist überdauernden Schmerz im Bereich der unteren Lendenwirbel. Von Komplikationen der Bleikolik führt J. Erbrechen, Ikterus und Harnapparatstörungen an; als schwerste Formen beschreibt er in extenso zwei Fälle von kompleter Paralyse der Harnblase, ein Fall führte zum Tode. Wiederholt wurden unzweifelhafte Bleiarthralgien beobachtet, vor Allem Neuralgien im Nervus ischiadicus. Die Frage nach Beziehungen zwischen chronischer Bleivergiftung und Gicht glaubt J. dahin beantworten zu dürfen, dass sich aus seinem Material und dem einiger benachbarten Kollegen ein direkter Zusammenhang zwischen den beiden Erkrankungen nicht folgern lasse, während unzweifelhaft das Vorkommen von Schrumpfnieren in Folge von Bleivergiftung aus seinen Beobachtungen resultirt. Auch sonst enthält der Aufsatz noch Lesenswerthes.

Prior (Bonn).

---

12. **Galliard.** Syphilis gastrique et ulcère simple de l'estomac.

(Arch. génér. de méd. 1886. Januar.)

An der Hand einer Reihe von Beobachtungen, welche den verschiedensten Autoren entlehnt sind, bespricht G. die Momente, welche für das Vorkommen von specifisch syphilitischen Gastropathien sprechen. Hierher gehören zunächst eine Reihe von klinischen Thatsachen (u. A. alle die Fälle, wo bei syphilitischen Individuen hartnäckige Gastro-Enteritiden auftraten, welche durch eine specifische Behandlung geheilt wurden), alsdann eine Reihe von pathologisch-anatomischen Befunden, welche entweder mit Wahrscheinlichkeit oder mit absoluter Gewissheit (Gummata des Magens) auf Syphilis zurückzuführen sind. Die Berichte über Narben der Magenschleimhaut bei Syphilitischen lassen doppelte Deutung zu. Wer kann sagen, ob es sich um vernarbte Gummata oder um vernarbte runde Magengeschwüre handelt? Was das Verhältnis der Syphilis als ätiologisches Moment zum Ulcus rotundum betrifft, so giebt Engel an, dass in 10%, Lang, dass in 20% der Fälle Syphilis vorangegangen sei. G. ist nicht geneigt, die von diesen beiden deutschen Autoren angegebenen Zahlen ohne Weiteres zu acceptiren. Nach seiner eigenen Erfahrung ist die Syphilis nur in den seltensten Fällen die Ursache des Ulcus rotundum. G. citirt einen Fall von chronischer ulceröser Gastritis bei einem Syphilitiker, bei welchem durch die specifische Behandlung nicht nur keine Besserung, sondern jedes Mal eine bedeutende Verschlimmerung der Magenaffektion hervorgerufen wurde. G. glaubt, dass dem Ulcus rotundum seine Unabhängigkeit bewahrt werden muss, indess hofft er, dass es einer verbesserten Diagnostik gelingen werde, eine Reihe von Läsionen,



welche jetzt mit dem Ulcus rotundum zusammengeworfen werden, abzusondern und als »ulceröse Syphilide des Magens« zu definiren. Für diese Kategorie wäre alsdann eine antisyphilitische Behandlung angezeigt. **Nega** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **A. Favre.** Pneumonie du sommet droit. Hémiplegie gauche. Suppression du pouls de la radiale droite.

(Revue méd. de la Suisse norm. 1886. No. 5.)

Ein junges Mädchen wird von einer Pneumonie des rechten Oberlappens befallen, welche ohne zu kritisiren bis zum 12. Tage fortdauerte. An diesem Tage Temperaturabfall; gleichzeitig damit wird konstatirt, dass die rechte Radialis sowohl als die Axillaris nicht pulsiren und dass die Temperatur des rechten Armes eine erheblich geringere ist, als die des linken. Im Verlaufe desselben Tages entwickelt sich, ohne Verlust des Bewusstseins von Seiten der Pat., eine komplete linksseitige Hemiplegie mit allen ihren typischen Erscheinungen, die jedoch, wenn auch nicht vollständig, schnell wieder zurückging. Die Krisis und die Resolution der Pneumonie wurden nicht gestört.

Hemiplegien im Verlaufe von Pneumonien kommen vor, gewöhnlich jedoch nur bei sehr alten Leuten. Im vorliegenden Falle dürfte die einfachste Erklärung für die Hemiplegie eine stattgehabte Embolie sein, und zwar, bei dem Fehlen jeglicher endokarditischer Erscheinungen, eine solche aus den Lungenvenen: wenigstens spricht das Verschwinden des Pulses in der rechten Radialis, welches der Hemiplegie um einige Stunden vorherging, sehr für die Annahme einer Embolie, wenn es auch andererseits dadurch erklärt werden könnte, dass die infiltrirte und intumescirte Lunge die Arteria subclavia komprimirte. **Mendelsohn** (Berlin).

14. **A. Rovighi.** Di un soffio arterioso epatico.

(Rivista clin. 1886. Mai.)

Ein 61jähriger Kupferstecher, dessen Eltern beide in hohem Alter Rückenmarksaffektionen erlegen waren, klagt zuerst im September 1885 über Gefühl der Schwere im Magen, Schmerzen in der Nabelgegend, Diarrhoe; dazu kommt im November Ikterus mit Entfärbung der Stühle, Schwellung des Bauches, Appetitverlust, Verdauungsstörungen, Brechen und Übelkeit, Kräfteverfall, Abmagerung, Ascites, Ödem der Füße. Den ersten Spitzenton begleitet ein leises Geräusch. Eintritt ins Hospital 22. December. Den 26. entleert die Punktion 4500 ccm sauer reagirender Flüssigkeit von 1009 spec. Gew., spärlichem Eiweißgehalt. Nun wird die Leber als vergrößertes, an ihrer Oberfläche höckeriges, hartes Organ durchgefühlt. Eine druckempfindliche Prominenz liegt neben der Incis. hepat. Auch die Milz ist vergrößert. Vom 4. Januar an mehrere Male Blutbrechen und blutige Stühle. Eine 2. Punktion ergiebt den 5. Januar 5000 ccm. Über der ganzen Lebergegend ist sicht- und fühlbar eine schwache Pulsation und über demselben Bezirk hört man ein langgedehntes lautes Geräusch, welches dem systol. Herzton folgt und mit dem Radialpuls fast synchron ist. Am intensivsten ist es etwas außerhalb der Parasternallinie zu hören. Auch an der Hinterfläche des Thorax, an der Lungenbasis ist es wahrnehmbar. Das erwähnte systolische Geräusch unterscheidet sich wesentlich von diesem. Nach der Punktion nimmt die Pulsation ab, nicht so das Geräusch. Den 14. Januar wird die 3. Punktion nothwendig (4 Liter). Das Geräusch wird vom 18.—20. Januar schwächer, ist aber deutlich bis zum Tode zu hören. Am vorletzten Lebenstage bemerkt man ein circumscriptes Zittern am rechten Arm mit klonischen Kontraktionen der Flexoren. Mit einer Temperatur von 31° C. unter Trachealrasseln tritt der Tod ein.

Die erste Vermuthnng, es möchte sich um ein Aneurysma der Art. hepatica handeln, wird verlassen in Anbetracht, dass die Pulsation sich in diesem Falle bei



Entleerung des Ascites nicht vermindert hätte, dass es sich hierbei gewöhnlich um jugendlichere Individuen vom Alter von 20—35 Jahren handelte und dass bei dieser Affektion eines Geräusches nicht erwähnt wird, was allerdings auf ungenügender Aufmerksamkeit beruhen kann. Mit Rücksicht auf die oben aufgezählten Zeichen der Kachexie und des rapiden Kräfteverfalls gewinnt die Diagnose eines Carcinoms an Wahrscheinlichkeit und daraus ergäben sich zur Erklärung des Geräusches 2 Möglichkeiten: teleangiektatischer Bau des Tumor oder Kompression der Art. hepatica. Dunkel in seiner Genese musste das in der Anamnese erwähnte Blutbrechen bleiben, da ein Carcinom des Magens aus einem Ulcus ventriculi entstanden und rasch der Leber sich mittheilend, anzunehmen der Mangel jeglicher gastrischer Störungen in jener Zeit verbot. Jene Blutmasse war in großer Quantität ohne allen Husten entleert worden, weder vorher noch nachher hatte die leiseste Fieberbewegung bestanden; Hämoptoë anzunehmen, wozu der anatomische Fund einer Spitzennarbe nachträglich hätte verleiten können, ging also nicht an.

Die Sektion brachte Aufklärung. Die Leber, 2400 g schwer, in den 3 Dimensionen 38 cm, 22 cm, 11 cm messend, ist durchsetzt von gelblichen Knoten verschiedenster Größe. Ein nussgroßer Tumor im Hilus entpuppt sich als die thrombirte Vena porta. Ein Thrombus, aus derselben Masse bestehend, wie die erwähnten Knoten, steckt in der Vene beim Eintritt in die Lebersubstanz. Neben der Vene macht sich eine vergrößerte Lymphdrüse breit. Von diesen beiden Dingen, zudem von dem stark durch die Neoplasmen vergrößerten Lobus quadratus wird der rechte Ast der Art. hepatica arg in die Enge getrieben. Das Mikroskop entscheidet, dass es sich um primäres Gallengangcarcinom handelt, aus Cylinderepithelien zusammengesetzt. Die interlobulären Arterienästchen (Art. hepat.) sind dilatirt und sklerosirt. Ein Nebenbefund erklärt die Reizungsphänomene der Armmuskeln kurz vor dem Tode. Auf der linken vorderen Centralwindung, dem motor. Centrum des rechten Armes entsprechend, sitzt in der Rinde ein weißgelblicher Tumor von harter glatter Oberfläche und Linsengröße. Dichtes Bindegewebe, glänzende Kalkkörnchen, Blutfarbstoff, und einige Knochenkörnchen sind seine Bestandtheile.

Ernst (Heidelberg).

15. **Arthur v. Meigs.** Caisson disease.

(Med. news 1885. No. 22.)

Verf. beschreibt eine Krankheit, der er den Namen Caisson disease giebt, da sie nur bei Arbeitern vorkommt, die in taucherglockenähnlichen Kästen (caisson) bei Brückenbauten beschäftigt sind. Die Krankheit soll entstehen, wenn die Arbeiter übermäßig schnell aus einer stark komprimirten in atmosphärische Luft übergeführt werden. Der betr. Kranke hatte ca. 8 Stunden unter $4^1/_2$ Atmosphärendruck gearbeitet, aus welchem er durch eine Vorkammer sofort in atmosphärische Luft kam, um dann erst noch viele Treppen zu steigen und einen weiten Weg in seine Wohnung zurückzulegen. Nach wenigen Stunden traten heftige Schmerzen in den Beinen und geringe Albuminurie auf. Einige warme Bäder und körperliche Ruhe durch mehrere Tage brachten volle Gesundheit wieder.

Lazarus (Berlin).

16. **Conrad Alexander.** Ein Fall von atrophischer Lähmung der Beine nach Typhus abdominalis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 31.)

Dieser Fall, der in das Gebiet der multiplen degenerativen Neuritis einzureihen ist, lehrt, dass bei derartigen posttyphösen Lähmungen eine vollkommene Wiederherstellung auch dann eintreten kann, wenn die Lähmungen vollständige und ausgebreitete sind, die gelähmten Muskeln in sehr hohem Maße atrophirt sind, die elektrische Erregbarkeit derselben ganz verloren gegangen ist; dass eine Wiederherstellung selbst dann noch möglich ist, wenn die Lähmung, ohne sich im geringsten zu verändern und ohne die geringste Spur von Besserung darzubieten schon viele Monate bestanden hat.

Es gestaltete sich der Verlauf der Genesung in der Weise, dass zuerst wieder-



erschien die Motilität, darauf der Patellarreflex und zuletzt die elektrische Erregbarkeit mit dem normalen Volumen der Muskeln. **G. Sticker** (Weilburg).

17. Herzen und Löwenthal. Trois cas de lésion médullaire au niveau de jonction de la moelle épinière et du bulbe rachidien.

(Archives de physiologie 1886. No. 3. p. 260.)

Verff. beobachteten 3 Katzen, denen sie den Hinterstrang und die hintere Hälfte des Seitenstranges an der oben genannten Stelle durchschnitten hatten und die sie 8 Wochen lang am Leben erhielten. Es ergab sich im ersten Falle: Keine Lähmung, jedoch Bevorzugung der anderen Extremität der nicht verletzten Seite bei intendirten Bewegungen, Schmerzempfindung normal, Tastempfindung an der verletzten Seite, besonders der hinteren Extremität abgestumpft, Temperaturempfindung aufgehoben. Anatomisch zeigte sich vollständige Durchtrennung und Degeneration des Pyramidenstranges und der beiden äußeren Drittel des Burdach'schen Stranges; der Goll'sche Strang fast unversehrt. Im zweiten Fall dieselbe motorische Störung ohne Veränderung der Sensibilität, geringere Affektion des Pyramidenwie des Burdach'schen Stranges, größere Betheiligung der vorderen und radialen Partien des Seitenstranges. Das dritte Versuchsthier zeigte dieselben klinischen Veränderungen, wie das erste, jedoch war es nicht möglich, die intendirten Bewegungen zu prüfen, die Affektion des Pyramidenstranges stärker als im 2., schwächer als im ersten Fall, die anderen Partien des Seitenstranges mehr noch als im 2. Fall ergriffen; der Burdach'sche Strang fast frei; stärkere Veränderung des Kleinhirnstranges und der grauen Substanz. Eine befriedigende Deutung dieser sich zum Theil widersprechenden Befunde vermögen die Verff. nicht zu geben.

Bei elektrischer Reizung der Hirnrinde zeigten die Extremitäten der verletzten Seite keine Differenz gegen die normalen. **Strassmann** (Berlin).

18. Celoni. Appunti sopra alcuni casi di isterismo osservati in impuberi.

(Sperimentale 1886. April.)

Verf. beschreibt, unter Anlehnung an die Klassifikation von Henoch, einige ausgeprägte Fälle von Hysterie bei Kindern.

1) Ein erblich für Neurosen stark belasteter $8^1/_2$jähriger, bis dahin gutartiger, Knabe wird reizbar, jähzornig, ungehorsam, boshaft, gewaltthätig. Im weiteren Verlauf bietet er in buntem Wechsel Zustände von Depression mit Angstanfällen und Taedium vitae, von Exaltation und heftigen Wuthzufällen dar. Hysterische Konvulsionen, Globusgefühl und andere Sensationen, Sinnestäuschungen (Rothsehen), endlich Zustände von Katalepsie sichern die Diagnose. Bemerkenswerth ist Verlangsamung des Pulses auf 60 Schläge. Genesung; nachträglicher Abgang eines Bandwurms.

2) Ein neuropathisch belastetes, mit allzuviel Nachsicht erzogenes, 10jähriges Mädchen bot als erste Störung einen krampfhaften Husten dar; hierzu gesellten sich Erstickungsanfälle und Schlingbeschwerden, die so bedeutend waren, dass man für nöthig hielt, Monate lang mit der Schlundsonde zu füttern, deren jeweilige Einführung von einem gefahrdrohenden Spasmus glottidis begleitet war. Im weiteren Verlauf traten gleichzeitig oder einander ablösend so ziemlich alle Symptome auf, die nur je in einem schweren Fall von »grande hystérie« bei Erwachsenen beobachtet worden sind: Hemianästhesie, Konvulsionen, einfache Absencen, Zustände von Somnambulismus und Katalepsie, psychische Störungen, Hallucinationen. Auch eine gewisse Periodicität in der Wiederkehr der einzelnen Formen war unverkennbar; schließlich trat noch Bluthusten auf. Es war charakteristisch, wie alle Erscheinungen sich steigerten, sobald die Aufmerksamkeit darauf gerichtet wurde. Langsame Besserung durch Anstaltsbehandlung (Hydrotherapie).

Es folgt mehr aphoristisch ein Bericht über einige erblich belastete Kinder mit den Initialerscheinungen der Hysterie, als: Globus, Krampfhusten mit geräuschvollen Exspirationen und Exacerbationen durch psychische Einflüsse.

Tuczek (Marburg).





19. **Lumbroso.** Un caso di paralisi isterica nell' uomo e crampo degli scrivani consecutivo.

(Sperimentale 1886. März.)

Ein 59jähriger Mann, der Jahre lang mit Entbehrungen aller Art zu kämpfen hatte, wird plötzlich, unter apoplektiformen Erscheinungen, von Lähmung und Kontraktur des rechten Beines betroffen, die eben so plötzlich nach 20 Tagen wieder verschwanden. Einige Wochen später trat, ebenfalls plötzlich, unter Schwindel und Bewusstlosigkeit, eine nicht ganz vollständige schlaffe Lähmung des rechten Armes, besonders der Extensoren, ohne Konvulsionen, Sprachstörung und anderweitige Lähmung auf. Die Art der Entwicklung der jetzigen Lähmung, der Verlauf der früheren, das normale Verhalten der Reflexe und der elektromuskulären Erregbarkeit; ferner der Nachweis totaler Anästhesie des rechten Vorderarmes, mit einzelnen unregelmäßig eingestreuten sensiblen Plaques, so wie der Nachweis einer Herabsetzung der Sensibilität auf der ganzen rechten Körperhälfte incl. sämmtlicher Specialsinne (bei Einengung des Gesichtsfeldes auf dem amblyopischen rechten Auge) führten zur Annahme einer hysterischen Lähmung — cerebraler Natur, wie Verf. hinzufügt, weil das Auftreten unter apoplektiformen Erscheinungen auf eine Funktionsstörung der motorischen Rindencentren weise. — Vorübergehend wurde noch Schreibkrampf beobachtet, der, wie sämmtliche anderen Erscheinungen unter elektrischer Behandlung schnell in Genesung überging.

Tuczek (Marburg).

20. **Gussenbauer.** Über Behandlung der Trigeminusneuralgie.

(Prager med. Wochenschrift 1886. No. 31.)

Die bereits vor längerer Zeit vom Verf. bei einigen Fällen gemachte Beobachtung einer Kombination von Trigeminusneuralgie mit habitueller Obstipation, so wie der Umstand, dass bereits Charles Bell so wie Stromeyer auf einen ursächlichen Zusammenhang beider Processe hingewiesen, veranlasste G. bei allen in den letzten Jahren von ihm beobachteten Fällen von Trigeminusneuralgie auf einen derartigen Zusammenhang sein Augenmerk zu richten. Thatsächlich konnte G. in der großen Mehrzahl der Fälle eine derartige Kombination nachweisen, und mit Hebung der Obstipation Heilung der Neuralgie erfolgen sehen, wesshalb er zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung auffordert. **E. Schütz** (Prag).

21. **Maximilian Herz.** Zwei Fälle von Darminvagination bei Kindern mit Ausgang in Genesung.

(Archiv für Kinderheilkunde 1886. Bd. VIII. p. 31.)

Eine frisch entstandene Invagination im Bereich des absteigenden Colon bei einem 2½jährigen Knaben wurde in wenigen Minuten durch Luftinsufflationen in den Mastdarm vermittels eines Blasebalges und gleichzeitige Massage des Unterleibes endgültig beseitigt. Bei einem 7 Monate alten Säugling waren Lufteinblasungen 24 Stunden nach Eintritt einer Invagination des Colon ascendens vergeblich versucht worden; eben so blieb die wiederholte Darreichung von Opiumtinktur und die Massage des Unterleibes erfolglos; 36 Stunden nach Beginn wurde das Leiden nach Anwendung eines warmen Bades und Einleitung der Chloroformnarkose vermittels reichlicher lauwarmer Wassereingießungen und schließlicher Applikation eines Eisklystieres geheilt. **G. Sticker** (Weilburg).

Bücher-Anzeigen.

22. **Rafael Coën.** Pathologie und Therapie der Sprachanomalien für Ärzte und Studirende.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1886.

C. hat die Anomalien der Sprache großentheils auf Grund eigner Erfahrungen ausführlich dargestellt. Der erste Theil des Buches behandelt die eigentlichen



Anomalien der Sprache. Dieselben zerfallen in 1) Artikulationsstörungen der Sprache (Lispeln, Schnarren, Dahlen, Lambdacismus, Stammeln, Näseln) und 2) Funktionsstörungen der Sprache (Poltern, Gaxen, Aphthongie und Lalophobie, Stottern). Der 2. Theil behandelt die Sprachlosigkeit, welche in Hörstummheit und Taubstummheit zerfällt.

Am ausführlichsten wird das Stottern abgehandelt (auf 177 von den 231 Seiten). Das wichtigste Kapitel ist hier die Therapie. Die Behandlung von C. besteht in kombinirten Athem-, Stimm- und Sprachübungen, welche ausführlich dargelegt und durch schematische Tafeln für die Athemgymnastik, so wie für die Stimme und Sprache veranschaulicht werden. Auch gut gewählte Schemata für Lese- und Sprechübungen sind beigegeben.

In dem Kapitel »Hörstummheit« beschreibt C. eine Affektion, die er 51mal beobachtet hat, über die sich in der Litteratur aber fast nichts findet. Nur 4 von **Kussmaul** gesammelte Fälle von »angeborener Aphasie« gehören hierher. Es handelt sich um körperlich und geistig normal entwickelte Kinder, die gut hören, aber trotz des vorgerückten Alters (4—10 Jahre) noch nicht zu sprechen begonnen haben.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

23. Ch. Féré. Traité élémentaire de l'Anatomie médicale du Système nerveux.

Paris, Progr. méd. **A. Delahaye et Lecrosnier,** 1886. 488 S. 213 Abbild.

Das vorliegende neue Buch wäre am besten zu bezeichnen als Lehrbuch der angewandten Nervenanatomie. Es lehrt in der Weise, wie die Lehrbücher der topographischen Anatomie an der Hand guter Beschreibungen und einfacher, klarer Bilder so viel von dem Bau des centralen und peripheren Nervensystems, als bislang zum Studium der Erkrankungen für nöthig zu wissen befunden wurde. Es verlässt nie den Boden des praktischen Bedürfnisses, es giebt nie den Zusammenhang mit der Pathologie und ihren Anforderungen an die normale Anatomie auf. Bei der Beschreibung des Aufbaues von Gehirn und Rückenmark wird fortwährend auf das Rücksicht genommen, was bislang auf pathologischem Wege gefunden wurde, speciell was die Schule der Salpetrière zu Tage gefördert hat. Wesentlich mit der makroskopischen Anatomie beschäftigt sich der Verf., die mikroskopische Anatomie, die Lehre vom Faserverlauf ist nur so weit aufgenommen, als sie bereits Verwerthung in der Pathologie gefunden. Manches Neue hat die reiche Erfahrung des Verf.s am Sektionstisch diesem einzuflechten erlaubt. Aber trotzdem kann dem Buche ein Vorwurf nicht erspart werden; es wirkt nicht so anregend, wie wir das erwarten dürften, wenn ein so interessanter Stoff von solcher Feder behandelt wird. Auf die offenen Fragen ist in keiner Weise hingewiesen; es ist nur das bereits Verwerthete dargestellt, es ist kein Material geboten, das erst später in praxi verwerthbar, jetzt schon anregend wirkt.

Einigermaßen entschädigend wirkt die außerordentlich gewissenhafte Zusammenstellung des vorhandenen Stoffes in pathologisch-anatomischer Beziehung, so weit er von Interesse für die Pathologie ist. Wir besitzen in der That bislang noch kein derartig praktisches Handbuch.

Als einen ganz besonderen Vortheil möchte Ref. es begrüßen, dass auch die Anatomie des peripheren Nervensystems Aufnahme gefunden hat. Dieses mit zahlreichen z. Th. neuen Abbildungen versehene Kapitel wird dem Leser gewiss vielfachen Nutzen gewähren. Unsere Lehrbücher der normalen Anatomie nehmen bisfang so wenig Rücksicht auf das, was die Pathologen gefunden haben, dass die vorliegende Darstellung mit Freuden begrüßt werden darf. Auch sie ist aber der Vervollkommnung so sehr fähig. Speciell ist die Ausbreitungsart der kutanen Anästhesien nach Läsionen peripherer Nerven nicht genügend gewürdigt.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

(Hierzu Titel und Register zu Jahrgang 1886.)



Bericht über die Verhandlungen

des

V. Kongresses für innere Medicin,

abgehalten vom 14.—17. April 1886 zu Wiesbaden.

Beilage zum Centralblatt für klin. Medicin 1886. No. 25.

Inhalt.

O. Fräntzel. Über operative Behandlung der Pleuraexsudate. (Referat.)

Gestützt auf eine reiche Erfahrung (weit über 400 Fälle!) giebt der Vortragende eine erschöpfende Darstellung über den heutigen Stand der operativen Behandlung der Pleuraexsudate. Nach einer mehr historischen Einleitung wird zunächst die Punktion der fibrinoserösen Exsudate besprochen. Die Punktion muss sofort vorgenommen werden, wenn eine Indicatio vitalis vorliegt, oder das Exsudat so groß ist, dass Dyspnoë eintritt. Aber auch ohne bestehende Dyspnoë muss dann ohne Aufschub operirt werden, wenn die ganze vordere Thoraxwand absolut gedämpft erscheint, oder nur noch ein

ganz kleiner Streifen mit hohem tympanitischen Schall vorhanden ist. Man kann warten bis die Entzündung ihre Höhe erreicht hat, sobald die Verdrängung der Nachbarorgane eine noch unbeträchtliche und die Flüssigkeitsansammlung keine übermäßige ist. Dies ist noch der Fall, wenn das Exsudat bei erhöhter Rückenlage des Patienten am Sternalrande nicht den oberen Rand der 3. Rippe erreicht. Dann punktirt man meist nicht vor Ende der 3. Woche. Die Punktion wird oberhalb der 6. Rippe zwischen Mamillarlinie und vorderer Axillarlinie vorgenommen. Rechts wählt man den 4., links den 5. Intercostalraum. Tief an der Rückenwand zu punktiren ist nicht räthlich. Verletzungen des Zwerchfells sind zuweilen unvermeidlich, und dann ist die Rückenmuskulatur am Thorax oft so dick und straff, dass man die Intercostalräume nicht mit Sicherheit durchfühlen kann; drittens aber legen sich oft im Exsudate schwimmende Fibrinschichten vor die Troikartkanüle, so dass bei der Aspiration kein Tropfen Flüssigkeit entleert wird. Man wird sich zur Ausführung der Operation am besten einer kapillären Troikartkanüle bedienen, die durch einen Kautschukschlauch mit einer doppelhahnigen Spritze in Verbindung gebracht wird. Einen billigen, sinnreich konstruirten, auch von Ungeübten leicht zu handhabenden Aspirationsapparat hat der Vortragende konstruirt und seit Jahren so bewährt gefunden, dass er ihn angelegentlichst empfehlen zu können glaubt. Die Handhabung dieses Apparates wird eingehend beschrieben. Mehr als 1500 ccm sollen nie auf einmal entleert werden. Vorausgehende Probepunktionen mit der Pravaz'schen Spritze hält der Vortragende für überflüssig, gestattet sie aber ängstlichen Kollegen, die sich in der Diagnose erst sicher fühlen nach vorausgegangener Probepunktion. Während und nach der eigentlichen Punktion können Ereignisse eintreten, welche der Arzt kennen muss, um nicht überrascht oder gar gezwungen zu werden, von der Operation Abstand zu nehmen. Vor jeder Operation muss die vollkommene Wegsamkeit und der nothwendige luftdichte Verschluss der Aspirationsapparate geprüft und der ganze Apparat jedesmal auf das Sorgfältigste desinficirt werden. Das vorderste Ende der Kanüle soll am Stilet ganz dicht anliegen und fein abgeschliffen sein, um die Widerstände, welche die Haut, die Intercostalmuskeln und die Pleura costalis der Troikartspitze entgegensetzt, glatt überwinden zu können.

Ohnmachten, ja vereinzelte, nicht immer sicher aufgeklärte, Todesfälle bei den Punktionen kommen vor; letztere hat der Vortragende indessen nie zu beklagen gehabt. Verletzungen der Intercostalarterie sind bei dem Gebrauch des kapillären Troikart kaum möglich. Zuweilen ereignet es sich, dass nach Ausführung der Operation kein Tropfen des Exsudates nach außen gelangt, ohne dass etwa die Kanüle verstopft ist. Entweder liegt dann der Thoraxwand ein Fibringerinsel an, in welches der Troikart hineingelangt ist, oder der Troikart war nicht energisch genug vorgestoßen und ist zwischen dem lockeren Zellgewebe sitzen geblieben. Bei Punktionen der hinteren Thorax-



wand ist der erstere Übelstand kein seltenes Vorkommnis, letzteres beobachtet man bei sehr alten pleuritischen Exsudaten. Die Punktion muss dann an einer anderen Stelle wiederholt werden. Bei langsamem Entleeren der Pleurahöhle nur bestimmter Flüssigkeitsmengen (1500 ccm in mindestens bis $1/2$ Stunde) mittels der Aspirationsmethode werden die während oder nach der Operation oft auftretenden, lästigen Hustenanfälle gänzlich vermieden. Ebensowenig wird auch Ödem der vorher komprimirt gewesenen Lunge zur Beobachtung kommen. Dahingegen werden abundante, selbst letal verlaufende Lungenblutungen eventuell nicht verhindert werden können. Glücklicherweise sind diese ein sehr seltenes Ereignis. Nach der Punktion ist ruhige Bettlage, knappe Diät und die Applikation einer Eisblase auf die Punktionsstelle anzuempfehlen. Nach den ersten 2, 3 Tagen steigt das Exsudat nicht unbeträchtlich wieder an, dann beginnt eine ziemlich rasche Resorption unter gleichzeitig stark gesteigerter Diurese. Leichte Hautreize (Jodeinpinselungen), innerlich Chinadekokt mit Kali aceticum befördern die Aufsaugung sehr. Bei sehr großen Exsudaten werden die Punktionen wiederholt werden müssen. Steigt der pleuritische Erguss nach der Punktion unter hohem Fieber unaufhaltsam an, so liegt entweder eine tuberkulöse, carcinomatöse etc. Pleuritis vor, oder das Exsudat wird hämorrhagisch, eitrig oder gar jauchig. Die Punktion giebt über die hämorrhagische Beschaffenheit des Exsudates Aufschluss. Die Entleerung eines solchen ist nicht kontraindicirt. Nur muss man den Aspirationsapparat sehr schwach und vorsichtig wirken lassen. Man sollte nie mehr als 500 bis 600 ccm entleeren und eventuell die Punktion später wiederholen. Erscheint die Flüssigkeit gesättigt blutig, so wird die Entleerung der Exsudate unterbrochen werden müssen. — Wesentlich anders gestaltet sich unser therapeutisches Vorgehen bei der Behandlung eitriger oder jauchiger pleuritischer Exsudate. Die Diagnose stützt sich auf ein hohes Fieber, das nach 2 bis 4 Wochen einen hektischen Charakter annimmt, auf Druckempfindlichkeit und intensive spontane Schmerzen, so wie drittens auf Ödem der kranken Brustseite. Absolute Sicherheit erlangt man erst nach Entleerung von Eiter bei der Punktion. Spontanheilungen von eitrigen Exsudaten durch Resorption oder Durchbruch des Eiters in einen Bronchus oder nach außen geben so traurige Resultate, dass man keinen Augenblick in Zweifel sein kann, ob hier ein operatives Vorgehen geboten ist oder nicht. Bei kleineren Eiterherden schickt man eine Probepunktion mit der Pravaz'schen Spritze voraus, während man bei großen Empyemen, die den ganzen Thoraxraum erfüllen, gleich mittels des Aspirationsapparates eine größere Quantität Eiter (ca. 1500 ccm) entleert. Der Vortragende ist geneigt, bei eitrigen Exsudaten (nicht bei jauchigen) der Radikaloperation 2 bis 3 Punktionen vorausgehen zu lassen, obgleich ihm durch die Punktion eine Heilung der eitrigen Exsudate nie geglückt ist. Der angeführte Fall, dass häufig wiederholte Punktionen schliesslich auch zu einem günstigen Ziele führen können,



ist nicht sehr ermuthigend. Der Punktion wird wohl stets die Radikaloperation folgen müssen, welche selbstverständlich unter streng antiseptischen Kautelen stattzufinden hat. Der Vortragende hält für die meisten Fälle eine weite Eröffnung der Pleurahöhle in den Intercostalräumen (also die Schnittoperation) für ausreichend. Hinten soll im 9. oder 10. Intercostalraum, vorn nach außen von der Linea mamillaris im 4. Intercostalraum incidirt werden. Ein möglichst dicker Drain wird durch die ganze Wunde von vorn nach hinten hindurch gezogen, oder vorn und hinten wird je ein Drainrohr tief in die Wunde hineingeschoben. In den meisten Fällen wird die Rippenresektion an Stelle der Schnittoperation treten müssen. Beide Operationsmethoden werden eingehend beschrieben, indessen weicht das Verfahren des Vortragenden von dem allgemein üblichen nicht wesentlich ab. Nach der Operation werden Ausspülungen der Pleurahöhle mit $^1/_2$ % Kochsalzlösungen von 38 bis 39° C. empfohlen und diese solange fortgesetzt, bis die Flüssigkeit aus dem eröffneten Thoraxraum ganz rein abfließt. Nachdem ein starker Drain eingelegt und Sorge getragen ist, dass derselbe nicht in den Thoraxraum hineinrutschen kann, wird ein antiseptischer Verband angelegt. Über den Verband an der Stelle, wo die Wunde sich befindet, soll zweimal 24 Stunden ein Eisbeutel aufgelegt und dem Kranken bei leichtverdaulicher Fleischdiät und unter Darreichung mäßiger Quantitäten Weins absolute Ruhe verordnet werden. Alle 24 Stunden soll der Verband gewechselt und sollen Ausspülungen des Thorax mit Kochsalzlösungen, verdünnten Jodlösungen, Karbol-, Salicyl- etc. lösungen vorgenommen werden. Jede Eiterretention, resp. Stagnation erfordert selbstverständlich, wenn der Eiter durch Einführung eines dicken Nélatons und mittels einer Aspirationsspritze nicht entfernt werden kann, eine Gegenöffnung am Thorax. Nach Heilung der Wunde und genügender Entfaltung der Lunge wird ein Aufenthalt an einem geeigneten klimatischen Kurorte jede Spur der früheren Krankheit bis auf die Narbe an der Operationsstelle zum Schwinden bringen können.

Fiebert indessen trotz der Operation und aller dabei in Anwendung gebrachten Kautelen der Kranke weiter, wird der Inhalt der Pleurahöhle immer putrider, das Aussehen der Wunde immer schlechter und der Kranke immer schwächer, dann ist mit Sicherheit anzunehmen, dass andere progressive Erkrankungen der Pleura, namentlich Tuberkulose vorliegen. Der Vortragende hat, da er in allen Fällen, wo Lungentuberkulose als Komplikation bestand, nie einen günstigen Ausgang beobachten konnte, von der Radikaloperation ganz Abstand genommen und entleert im Nothfall den Eiter (nur 800 bis 1000 ccm auf einmal) durch die Punktion und Aspiration. Jauchig wird das Exsudat, wenn sich der Eiter in der Pleurahöhle entweder unter dem Zutritt der atmosphärischen Luft zersetzt, oder wenn auf anderem Wege infektiöse Keime in den eitrigem Erguss gelangen (gewöhnlich ist cirkumskripte Lungengangrän vorhanden!). Auch durch



nicht genügend gereinigte Troikarts können die Keime für die Putrescenz in den Brustfellsack eingeführt werden. Die Radikaloperation wird, sobald die Diagnose eines jauchigen Exsudates gestellt ist, sofort vorgenommen werden müssen. Die Heilungsresultate sollen entschieden bessere und raschere sein wie bei den gewöhnlichen eitrigen Exsudaten. Die Operationsmethoden beim Pyopneumothorax und Pneumothorax sind im Großen und Ganzen dieselben, wie beim einfachen Empyem. Radikaloperationen sind dann ausgeschlossen, wenn Krebs oder Tuberkulose der Pleura resp. der Lungen zu Grunde liegt. Im Nothfall Punktion mit Aspiration der Eitermassen oder Ausströmen lassen der im Thorax befindlichen Gase unter Wasser. Wiederholungen derartiger Punktionen werden nur ausnahmsweise statthaft sein.

Pott (Halle).

Korreferent Weber hält die Frage über die operative Behandlung pleuritischer Exsudate für so weit entwickelt, dass sie einem Abschluss nahe gebracht ist. Er bespricht dann die Fälle, in denen seiner Ansicht nach operirt werden muss. Nach Erwähnung der durch das Exsudat veränderten Druckverhältnisse im Thorax zeigt er, dass der positive Druck in seltneren Fällen, besonders bei doppelseitigem pleuritischem Exsudate und Pneumothorax mit ventilartigem Verschluss, so groß werden kann, dass Respiration und Cirkulation nicht in hinreichendem Grade fortbesteht und nur die Operation den tödtlichen Ausgang verhindern kann. Es gehören hier her auch die Fälle, bei denen eine Knickung der großen Venen vorkommen kann, wie Manche glauben, die einen plötzlichen Tod herbeizuführen vermag. Es muss ferner operirt werden bei allen jauchigen und eitrigen Exsudaten, sobald man sie nachweisen kann und Komplikation die Operationen nicht kontraindiciren. Endlich bei serösen und serösfibrinösen Exsudaten, wenn sie nicht schnell resorbirt werden, wenn sie eine gewisse Größe erreicht haben und man fürchten muss, dass sie bleibende Nachtheile für den Kranken hinterlassen. Nicht operirt soll werden bei schnellem Rückgang des Exsudates, wenn Komplikationen bestehen, die die Operation verbieten; bei malignen Neubildungen und Pleuratuberkulose soll dem Kranken durch Punktion nur dann Erleichterung verschafft werden, wenn es sein Zustand durchaus erfordert. Nun kommt er zu der Frage: wann soll operirt werden? d. h. wie lange soll man warten bis man operirt? In allen Fällen, in denen durch das pleuritische Exsudat eine Lebensgefahr bedingt wird, sogleich und ebenso bei allen jauchigen und eitrigen Exsudaten, da durch längeres Abwarten bei ihnen keine günstigere, wohl aber ungünstigere Verhältnisse entstehen können. Bei serösen und serösfibrinösen Exsudaten hat der Korreferent früher besondere Rücksicht darauf genommen, dass die frische pleuritische Entzündung gewichen oder wenigstens im Rückgange begriffen sei, weil er glaubt, dass durch Beseitigung des Exsudatdruckes eine stärkere Fluxion des Blutes nach den erkrankten Stellen herbeigeführt und die Entzündung sich steigern würde, das Exsudat sich von Neuem bilden müsste und eine günstigere Be-



schaffenheit annehmen könnte. Außerdem schien es ihm zweckmäßig zu warten, bis das Exsudat eine beträchtlichere Ausdehnung gewonnen hätte. Da nach diesen Principien Operirte aber nicht selten dauernde Residuen von ihrer Pleuritis zurückbehielten, legt er jetzt besonderen Werth auf die Vermeidung von länger bestehender Lungenkompression und Schwartenbildung, beide werden durch die Dauer des Exsudates begünstigt. Sie sind die Ursachen von sehr vielen Nachkrankheiten. Er hat daher in neuerer Zeit sehr zeitig, oft schon nach 6 bis 8 Tagen, meist vor Ablauf von 14 Tagen die Punktion vorgenommen, und die Resultate waren auffallend günstig. Die gefürchtete Steigerung der Entzündung trat nicht ein, das Exsudat bildete sich nicht wieder und wenn es in geringem Grade wieder kam, resorbirte es sich so schnell wieder, dass die Kranken oft schon nach 8 Tagen völlig geheilt entlassen werden konnten. Die Versuche mit der zeitigen Operation müssen noch fortgesetzt werden, um über den Werth derselben eine entgiltige Entscheidung zu bekommen. Endlich bespricht er die Frage: wie soll operirt werden? oder welche Operationsmethoden sind zu wählen? Man muss sich zunächst durch eine (unter antiseptischen Kautelen ausgeführte) Probepunktion überzeugen, dass man wirklich auf Exsudat kommt. In manchen Fällen thut man gut, an einer höheren und einer tieferen Stelle zugleich zu punktiren, weil mitunter oben dünnes (seröses), unten dickeres Exsudat entleert wird. Lässt man der Punktion die Aspiration des Exsudates folgen, so muss man natürlich einen Apparat anwenden, der mit Sicherheit das Eindringen von Luft in die Pleurahöhle verhindert. Die zur Punktion benutzte Hohlnadel darf nicht zu dünn sein, weil eventuelle Gerinnsel sie verstopfen könnten.

Korref. wendet eine Hohlnadel an, in welcher sich eine Kanüle mit abgerundeter Spitze hin und her schieben lässt; diese letztere wird vorgeschoben, um eine Anspießung der Lunge zu verhüten; die Fixirung geschieht durch einen Bajonettverschluss. Die Nadel besitzt mehrere Seitenöffnungen zum Eintritt des Exsudates. An die Nadel wird mit Kautschukschlauch ein 1/2 bis 3/4 Meter langes Glasrohr befestigt; der ganze Apparat wird vor dem Gebrauche mit Karbolwasser gefüllt, der Kautschukschlauch durch einen Quetschhahn verschlossen. Das feine Ende des Glasrohres wird ebenfalls in ein mit Karbolwasser gefülltes und tiefer stehendes Gefäß getaucht — so ist ein Eindringen von Luft unmöglich, und gleichzeitig genügende Heberwirkung erzielt, um das Exsudat abfließen zu lassen. Zu starke Aspiration hält Korref. nicht für zweckmäßig. Bei seinem Apparat ist die Heberwirkung genügend, aber nicht zu stark, somit auch keine Unterbrechung des Abfließens nöthig. Man lässt soviel Exsudat ab, als ablaufen will. Bisweilen kommt allmählich auch hierbei etwas blutige Färbung der ablaufenden Flüssigkeit vor — so lange sie indessen nicht stark ist (oder anderweitige Störungen auftreten), hat das nichts zu bedeuten. — Bei großen Exsudaten, die Verdrängungs-



erscheinungen machen, operirt Korref. in liegender, bei kleinen in sitzender Stellung des Kranken. Etwaige Kollapserscheinungen indiciren Excitantien (Wein, Cognac). Sind viele Gerinnsel im Exsudat, so kann die Radikaloperation in Frage kommen. — Ausspülungen nach Punktion und Aspiration hat Korref. nicht gemacht. Eitrige oder jauchige Exsudate indiciren unbedingt Schnittoperation und Rippensektion, ganz wie es die Chirurgen (König) empfehlen.

Kuessner (Halle).

Diskussion: Fiedler (Dresden). Im Stadtkrankenhause zu Dresden habe ich in den letztvergangenen 9 bis 10 Jahren die Thoracocentese mehr als 300 Mal ausgeführt und mich hinreichend überzeugt, welch großen Nutzen man den Kranken durch diese Operation schaffen, wie manches Menschenleben man dadurch erhalten kann!

In der ersten Zeit folgte ich genau den Vorschriften Fräntzel's, nach und nach bin ich aber in vielen Punkten davon abgewichen und habe mir meine eigene Methode ausgebildet. Ich benutzte die verschiedensten Instrumente und überzeugte mich, dass man auf mannigfache Weise zum Ziele gelangen kann. Der Punktionsapparat ist der beste, der den Lufteintritt am sichersten verhindert und leicht zu handhaben ist! Die von mir konstruirte Doppelhohlnadel (cf. P. Börner's Deutsche med. Wochenschr. 1880 Nr. 30 und Sitzungsberichte der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, 26. Febr. 1881) mit Gummischlauch verbunden, entspricht dieser Aufgabe vollkommen und hat außerdem den Vorzug großer Billigkeit und Einfachheit. Beide Referenten haben diesen Punktionsapparat als zweckmäßig bezeichnet und Prof. Weber bedient sich desselben, mit geringen Abänderungen in der Regel bei seinen Operationen.

Ganz zurückgekommen bin ich von der Anwendung eines Kapillartroikarts, wie ihn Fräntzel noch jetzt empfiehlt, einmal weil er sich schwer einsticht und oft ein Hautschnitt nothwendig ist, um das Einstechen zu ermöglichen; zweitens weil sich die Kanüle außerordentlich leicht verstopft und endlich weil das Abfließen des Exsudates unnöthig verlangsamt wird.

Auch die Anwendung der Saugspritze oder ähnlicher Aspirationsapparate (Potain, Dieulafoy etc.) kann ich nicht empfehlen. Die Heberaspiration, wie sie der mit Flüssigkeit gefüllte Gummischlauch ausübt, genügt vollkommen und wirkt sehr gleichmäßig. Durch das Aufsaugen mit der Spritze entstehen lebhafte Strömungen in der Exsudatmasse, Fibringerinnsel werden angesaugt und die Kanüle verstopft sich. Auch hat man bei Anwendung der Spritze kein sicheres Urtheil über die Kraft, mit der man aspirirt, ferner habe ich die Vorschrift Fräntzel's, nicht mehr als 12 bis 1500 Gramm Flüssigkeit durch die Punktion zu entleeren, verlassen. Sero-fibrinöse Exsudate von 4 bis 5000 Gramm gehören durchaus nicht zu den Seltenheiten, und diesen Quantitäten gegenüber ist die Entnahme von 1500 Gramm zu gering. Ich lasse jetzt durch den Gummischlauch so viel ablau-

fen, als ablaufen will. In der Regel beträgt die Menge 2000 bis 2500 Gramm. Nachtheilige Folgen habe ich bei dieser Mehrentnahme nicht beobachtet.

Verstopfungen der Kanüle, die bei jedem Punktionsapparate vorkommen, vermeidet man am besten dadurch, dass man den Kranken einige Stunden vor der Operation ruhig auf dem Rücken liegen lässt. Die morphologischen Bestandtheile des Exsudates und die Gerinnsel senken sich und man findet bei der Punktion in der mittleren oder vorderen Axillarlinie klare Flüssigkeit.

Eine Probepunktion mag man jeder Thoracocentese vorausschicken. Dieselbe ist ganz ungefährlich und giebt die Möglichkeit die Prognose nach der Qualität des Exsudates zu präcisiren. Die Angabe Fräntzel's, Exsudate erst dann zu punktiren, wenn sie vorn bis zur 3. Rippe, hinten bis mindestens zur Mitte des Schulterblattes stehen, muss als allgemeine Regel unbedingt festgehalten werden, indessen ist es geboten, auch kleinere Exsudate durch Punktion zu entfernen, wenn sie unverändert Monate lang bestehen. Man darf es nicht zur Entstehung von Schwarten kommen lassen, da diese häufig der Sitz käsiger Herde werden.

Auch hat Fräntzel gewiss Recht, wenn er in der Regel nicht vor Ablauf der dritten Woche punktirt und den Abfall des Fiebers abwartet. Der Ansicht Weber's, die Punktion sobald als möglich vorzunehmen, kann ich nicht beistimmen.

Schließlich möchte ich noch erwähnen, dass nach meinen Erfahrungen die meisten großen pleuritischen Exsudate auf phthisischer Basis beruhen und dass nicht, wie ich früher annahm, die Phthisis sekundär nach der Pleuritis auftritt. Orig.-Ref.

Finkler (Bonn). Dass die Punktion pleuritischer Exsudate für frische Fälle ausgezeichnet ist, wird allgemein zugestanden, dass auch schon lange bestandene Ansammlungen dadurch noch entfernt werden können, ist auch nicht zu leugnen. Namentlich giebt es seröse Exsudate, hinter welchen die Lunge schon lange komprimirt war, die doch noch punktirt werden können, sodass die Lunge sich bei der Operation wieder ausdehnt. Das Alter und die Sekundärerscheinungen pleuritischer Exsudate wird aber von wesentlichem Einfluss sein auf die Wahl der Punktions**methode**. Um darüber klar zu werden, ob die einfache Entleerung mit dem als Heber wirkenden Gummischlauch oder vermittelst der Aspiration vorzuziehen, muss man sich an die Daten halten, welche durch exakte Beobachtung der Druckverhältnisse der Exsudate gewonnen sind. F. hat zu diesem Behufe in 40 Fällen verschiedener pleuritischer Exsudate pleurometrische Messungen, während des Abzapfens und der Ausspülung gemacht. Auf Grund seiner Ergebnisse kann er bestimmt behaupten, dass man **nicht** in allen Fällen mit dem einfachen Heberschlauch auskommt, während der Aspirator alle Anforderungen genügt. Die Aspiration bringt aber gewisse Gefahren, sie kann nur alle ihre Vortheile zur Geltung bringen, wenn man bei der Aspiration die Zustände im In-



neren des Thoraxraumes durch pleurometrische Ablesungen kontrollirt. Eine andere sichere Kontrolle existirt nicht. F. hat einen Apparat mit einfachen Mitteln kombinirt, welcher diesen Anforderungen der Operation genügt, und welcher zugleich die antiseptische Ausspülung des Raumes leicht gestattet. Diese Ausspülungen hält F. für einen sehr wichtigen Theil der Behandlung, sowohl zur Desinfektion als zur Unterstützung der Resorption von Exsudatresten.

Orig.-Ref.

Litten (Berlin) spricht sich zu Gunsten der möglichst frühzeitigen Punktion aus, indem das vorhandene Fieber nicht nur keine Kontraindikation bildet, sondern im Gegentheil durch die Operation ermäßigt wird. Was die Wiederausdehnung der Lunge nach länger dauernder Kompression durch das Exsudat betrifft, so kann sich das Organ noch nach 8—12 Wochen, wenn nicht ganz besonders ungünstige Verhältnisse vorliegen, nach der Entleerung der Flüssigkeit wieder entfalten. Redner weist ferner im Anschluss an die Mittheilungen Fiedler's über die tuberkulösen Exsudate darauf hin, dass er bei vordem ganz gesunden Leuten, nach der Resorption eines großen pleuritischen Ergusses, die Ausbildung einer akuten Miliartuberkulose beobachtet habe. Für die Operation des Empyems empfiehlt er die partielle Rippenresektion in der Weise, dass nicht die Rippen in ihrer Kontinuität, sondern von einem gegenüberstehenden Rippenpaar je ein kleineres Segment (von der oberen ein unteres und von der unteren ein oberes) resecirt wird, so dass auf diese Weise gewissermaßen ein von Knochenrändern umsäumtes Loch gebildet wird. Die Vorzüge sollen darin bestehen, dass der Thorax nicht so leicht zusammensinkt und die Gefahr der Übereinanderschiebung der Rippe vermieden wird.

Jürgensen (Tübingen) ist wie der Korref. der Ansicht, dass Verletzungen der Lunge durch dünne Kanülen unbedenklich seien. Er hat mehrfach, um umschriebene Eiterergüsse zu entleeren, die Lunge durchstoßen müssen, ohne dass irgend eine Reaktion diesem Eingriff folgte. Einmal hatte er Gelegenheit die Wirkung der Verwundung nach 24 Stunden zu sehen: die Lunge bot nur ganz unbedeutende erbsengroße Blutergüsse dar, jede Entzündung fehlte.

Weiter macht er darauf aufmerksam, dass bei der Schnittoperation des Empyems nur dann von einer vollständigen Heilung geredet werden dürfe, wenn die Wunde ganz geschlossen sei und keine, auch nicht die unbedeutendste Fistel zurückbliebe. Geschähe dieses, dann gehe ein nicht geringer Theil der scheinbar Genesenen im Laufe der Zeit dennoch zu Grunde und zwar häufigst an den Folgen der amyloiden Entartung.

Zum Schluss erhebt er Einspruch gegen die neuerdings aufgestellte Behauptung, dass es keine genuine Pleuritis gebe. Für den Bruchtheil der Bevölkerung größerer Städte, welcher deren Spitäler aufsuche, möge das vielleicht zutreffen; hier könne immerhin die tuberkulöse Pleuritis so sehr überwiegen, dass die idiopathische Form

kaum zur Beobachtung komme — allein für Gegenden, in welchen die Tuberkulose im Ganzen seltener sei, müsse er jene Lehre entschieden zurückweisen. Orig.-Ref.

Heusner (Oberarzt des Krankenhauses zu Barmen) macht darauf aufmerksam, dass man nicht bloß durch Dieulafoy's und andere Saugapparate, sondern auch durch einen einfachen Saugheber, wenn der Schlauch desselben zu lang sei, Schaden stiften könne. Er selbst habe 2 Mal in dieser Beziehung unangenehme Erfahrungen gemacht. Als er bei einer alten Dame, die längere Zeit an doppelseitigem pleuritischem Exsudat gelitten hatte, ca. 1/2 Liter Flüssigkeit ablaufen ließ, trat plötzlich starke Beklemmung, Cyanose, feuchtes Trachealrasseln und Auswurf massenhafter seröser Flüssigkeit ein. Nach einigen Stunden gingen die bedrohlichen Erscheinungen glücklich vorüber; aber auch das Exsudat war in derselben Höhe wiedergekehrt wie vorher. Dasselbe unangenehme Ereignis trat ein beim Ablassen eines hämorrhagischen. Exsudates bei einem Kranken, dessen Brustfellsack durch diffuse Sarkomatose der Pleura starrwandig geworden war. Werde in Folge von Schwartenüberkleidung der komprimirten Lunge, oder aus anderen Gründen das Einrücken der benachbarten Organe in die entleerten Gebiete erschwert, so dränge sich das Blut in den Brustraum, überfülle Herz und Lungenkapillaren und es treten Lungenödem oder auch rasche Wiederanfüllung des entleerten Raumes ein.

Nach diesen Erfahrungen empfehle er, den Schlauch des Apparates nicht länger als 2 Fuß zu nehmen und halte auch den von Herrn Professor Weber vorgezeigten Fiedler'schen Apparat für zu lang. Die an letzterem Apparate in das Abflussstück eingeschaltete Glasröhre halte er für überflüssig; auch benutze er nicht die immerhin schwieriger zu reinigende Fiedler'sche Doppelkanüle, sondern eine einfache, schreibfederartig gespitzte Hohlkanüle und könne versichern, dass dieser kleine Apparat, den man leicht reinigen und falls man es für nöthig halte, mit Karbolwasser vor dem Gebrauche anfüllen könne, allen Anforderungen genüge und keinen Schaden stifte.

Bei der Empyemoperation hält H. das von Herrn Litten empfohlene Verfahren der Rippenresektion für wenig empfehlenswerth, weil dadurch zur eventuellen Unterbindung der Arteria intercostalis zu wenig Raum geschaffen werde. Zweckmäßiger sei es, in jedem Falle ein vollständiges mehrere Centimeter langes Stück einer Rippe mit Hülfe der Knochenzange zu entfernen; man könne dann nöthigenfalls die Ader leicht umstechen.

Die Estlander'sche Massenresektion von Rippen habe er bei zurückbleibenden Fisteln einigemal mit gutem Erfolge ausgeführt. In einem Falle, wo er nach und nach fast die ganze rechte Thoraxhälfte weggenommen habe, sei der Kranke allerdings nachträglich an Bauchfelltuberkulose gestorben. Bei einem linksseitigen Empyem nach Typhus, bei welchem 6 bis 8 Rippen in bedeutender Ausdeh-



nung entfernt worden seien, verrichte der Kranke seit Monaten wieder seine Schmiedearbeit und komme nur jeden Sonntag einmal zum Verbinden ins Krankenhaus. Es finde sich an der hinteren Seite der Brust eine Öffnung, durch welche man bequem 3 Finger einführen und die Pulsationen des Herzens, sowie die allmählich auf die granulirende Pleura von außen her fortschreitende Epithelbenarbung beobachten könne. Bei einem dritten, auch von Herrn Finkler behandelten und früher bereits von Rohden unter dem Kapitel Lungenchirurgie beschriebenen Falle, habe er durch ausgedehnte Resektion an den von tuberkulöser Karies ergriffenen Rippen eine fast völlige Ausheilung und bedeutende Besserung im Befinden erzielt, so dass die betreffende junge Dame sich verheirathen konnte.

Zu den historischen Mittheilungen des Herrn Ref. Fräntzel gestatte er sich die Bemerkung, dass bereits Laurentius Heister im ersten Drittel des 17. Jahrhunderts die Indikationen zu der Operation weitläufig und, soweit dies ohne die jetzigen Hülfsmittel der physikalischen Diagnostik möglich, auch vollkommen richtig erörtert habe. Heister räth, wenn aus der Athemnoth, dem Gefühle von Vollsein und Schwere in einer Brusthälfte, dem Nachweis von Vorwölbung der Rippen hierselbst auf ein gefahrdrohendes Exsudat geschlossen werden könne, hinten im 8. oder 9. Intercostalraum, handbreit von der Wirbelsäule zu punktiren und, falls es sich um ein Empyem handele, ein silbernes Drainage-Rohr in der Wunde liegen zu lassen, eventuell auch täglich reinigende Ausspülungen zu machen. Großen und zersetzten Blutansammlungen in der Brusthöhle solle man durch Erweiterung vorhandener penetrirender Wunden, oder Eröffnung eines unteren Intercostalraumes Abfluss verschaffen. Orig.-Ref.

von Heuss (Mainz). »Ich habe bereits im Jahre 1871/72 einen Trokar mit Hohlkanüle in Anwendung gebracht; dieser Trokar besteht ebenfalls aus einer hohlen Stichkanüle, welche mit einer Schutzkanüle umgeben ist; nach dem Einstiche wird die Stichkanüle zurückgezogen und durch eine Schraube, welche zugleich als Befestigungsmittel für das verschiebbare Stichblatt dient, festgestellt. Der Abfluss des Exsudates geschieht durch die Öffnungen eines Doppelthahnes entweder durch die einfache Heberkraft oder durch Aspiration mittels einer graduirten Spritze; an Stelle der Spritze kann auch ein Irrigateur mit dem Instrument in Verbindung gebracht werden, wodurch dann leicht eine beliebig lang anhaltende Ausspülung des entleerten Kavums bewerkstelligt werden kann; am seitlichen Abflussstück des Hahnes ist ein Schlauch mit kleinem Senkgewicht angebracht, welches das Lumen desselben um Lufteintritt zu verhindern, unter Wasser hält. Dem Trokar werden vom Instrumentmacher je nach Verlangen 4—6 Ansätze resp. gedeckte Stichkanülen beigegeben, von denen die dünnste einer starken Pravaz'schen Nadel, der stärkste etwa Nr. 27 der Charrière'schen Filiere entspricht. Mittels der beiden stärksten Ansätze lassen sich wohl alle auch die zähesten und dickflüssigsten Ansammlungen entfernen; mich wenig-

stens haben die dickeren Kaliber in dieser Beziehung noch nicht im Stiche gelassen. Die schreibfederförmige Spitze meine Stichkanüle hat ferner den Vortheil, dass sie eine lineare und keine Dreischneideöffnung macht. Ich wollte diese kurze Bemerkung nur machen, um mir die Priorität für die gedeckte durchbohrte Stichkanüle zu wahren. — Im Übrigen verweise ich auf meine Veröffentlichung in Nr. 33 der Berl. Wochenschrift des Jahrg. 1873 und auf die 4. Auflage von Linhart's Operationslehre, in welchen sich sowohl Beschreibung. als auch Abbildung des Instruments befinden. Es sind nun dreizehn Jahre seit Veröffentlichung meines Trokars verflossen und hat derselbe während dieser Zeit einige vervollkommnende Modifikationen erfahren, welche jedoch am Princip nichts geändert haben. — Stöber und Schellenberg, ersterer Instrumentenmacher in Würzburg. letzterer in Mainz fertigen das Instrument[1]. Orig.-Ref.

Fräntzel: Schlusswort. Aus der Diskussion scheint mir hervorzugehen, dass im Großen und Ganzen in Bezug auf die operative Behandlung pleuritischer Exsudate eine gewisse Übereinstimmung in den Ansichten der Fachgenossen erzielt worden ist.

Auf einzelne Punkte, welche der Herr Korreferent erwähnt hat. möchte ich kurz eingehen. Was zunächst die Operation bei Tuberkulose anlangt, so bin ich wie ich glaube missverstanden worden. Ich bin auch dafür, dass man hier die Punktion vornimmt, wenn Indicatio vitalis vorliegt, niemals aber lasse man sich verleiten, die Radikaloperation zu machen, weil der Verlauf stets ein ungünstiger sein wird.

So frühzeitig, wie Herr Weber habe ich nicht punktirt und dadurch keine bemerkenswerthen Nachtheile erfahren. Ich werde aber jetzt es auch mit ganz frühen Punktionen versuchen.

In Bezug auf die Behandlung der eitrigen Exsudate ist zunächst hervorzuheben, dass die Häufigkeit der Ausspülung sich nach dem Fall richten wird. Ich habe auch erlebt, dass bei Kindern eine einzige Ausspülung genügt hat; ich glaube aber, dass man diese Erfahrung immer nur bei Kindern machen wird, bei Erwachsenen wird man natürlich häufigere Ausspülungen und oft mit stärker desinficirenden Flüssigkeiten machen müssen. Das Ideal wird ferner sein. dass man ohne Rippenresektion auskommt, denn nur ohne diese wird man dahin gelangen, dass überhaupt der incidirte Thorax ohne Difformität heilt. Dies Ideal erreicht man aber sehr selten, nur bei frischen Fällen und jugendlichen Individuen. Ich habe Fälle zu verzeichnen, in denen es vollkommen erreicht ist, aber oftmals muss man von

[1] Hierzu bemerkt Herr Fiedler nachträglich in einem Schreiben an die Redaktion: Die H'sche Doppelnadel ist eben von der meinigen dadurch verschieden, dass bei jener die Kanüle außen, die Hohlnadel innen liegt und letztere nach dem Einstich zurückgezogen wird. Bei meinem Instrumente liegt die Kanüle in der Hohlnadel und wird nach dem Einstich vorgeschoben. Das H'sche Instrument sticht sich schwer ein und ist deshalb weniger praktisch. Auch benutzt H. die Saugspritze, ich die Heberaspiration mittels Gummischlauches.



vorn herein auf eine ausgiebige Rippenresektion bedacht sein, weil es sich um Leute handelt, bei denen die Thoraxelasticität schon mehr oder weniger verloren ist, namentlich bei Menschen im höheren Lebensalter. Nur dadurch kann man es vermeiden, dass eine unvollkommene Heilung mit Fistelbildung eintritt. Ich halte die Heilung mit Fistelbildung überhaupt für keine Heilung; diese Fälle mit Fistelbildung sind gerade die schwierigsten, die in unsre Behandlung kommen: es heißt da immer wieder Rippen reseciren, wenn sich die Wunden nicht schließen.

In Bezug auf die Ansichten des Herren Fiedler noch ein paar Worte. Ich habe schon erwähnt, dass ich seinen Apparat für sehr brauchbar halte, ich bin aber nicht dafür, dass man die Kanüle sehr groß macht, gerade weil man die Lunge oder Leber verletzen kann und die Gefahrlosigkeit dieser Verletzungen bei stärkeren Instrumenten doch wohl illusorisch wird. Was die Menge des Exsudates anlangt, die man auf einmal entleeren soll, so habe ich früher auch viel größere Mengen entleert; durch die unangenehmen Folgen, die ich dann eintreten sah aber bin ich allmählich dahin gekommen, weniger zu entleeren. Was die Ansicht anlangt, dass man die Aspiration nicht anwenden dürfe, weil die Zugwirkung zu stark ist, respektive man nicht berechnen könne, wie stark sie ist, so bitte ich Sie, meinen Aspirationsapparat zu prüfen und sich zu überzeugen, wie gering der damit ausgeübte Zug ist; derselbe ist kaum bemerkbar, und Sie können ihn immer noch geringer machen, wenn sie die Hähne nur wenig öffnen. Sie sehen außerdem an dem Gefäß, in welches die aspirirte Flüssigkeit einfließt genau, wie stark die Aspirationswirkung ist. Orig.-Ref.

Der Korreferent (Weber-Halle) hebt schließlich noch hervor, dass er bei den Punktionen stets so viel Flüssigkeiten ablasse, als ablaufen will, wobei mitunter zu Ende der Operation die seröse Flüssigkeit sich blutig färbe. Diese Erscheinung tritt indess so häufig ein und die Fälle sind alle so ohne Störung verlaufen, dass Redner jetzt gar keinen Werth mehr darauf legt, ja, wofern es sich um kleine Blutmengen handelt, darum nicht einmal die Punktion unterbricht. — Wenn die Lunge sich infolge des mehr und mehr ausfließenden Exsudates ausdehnt, so tritt häufig Husten ein. So lange derselbe gering ist, kann das Ablassen ohne Weiteres fortgesetzt werden; nur, wenn er sehr heftig wird, muss schließlich aufgehört werden. Um Fibrinpfröpfe, welche die Kanüle eventuell verstopfen können, zu entfernen, hat Redner am Ende seiner Hohlnadel ein Gummirohr angebracht, das nur zusammengedrückt zu werden braucht, um die Gerinnsel in die Brusthöhle zurücktreten zu lassen. — Auf die Bemerkung des Herrn Jürgensen, dass eine Fistelbildung, wie sie nach der Operation des Empyem zuweilen zurückbleibt, leicht zu amyloider Degeneration führen kann, erwidert Weber, dass eine solche Fistelbildung sich um so eher vermeiden lasse, je früher man operirt, weil dann die Verkleinerung des bestehenden Hohlraumes

(durch Emporsteigen des Zwerchfells, Einsinken der Wandung) leichter erfolgt. Redner schließt mit der Bemerkung, dass die jetzige Operationsmethode und Indikationen so zufriedenstellende seien, dass eine bessere Behandlung kaum zu wünschen ist.

L. Brieger. Über Ptomaine.

Außer den bereits früher beschriebenen, bei der Fäulnis des Eiweißes entstehenden basischen Produkten »Ptomainen«, die theils ungiftig, theils giftig sind (für letztere schlägt B. die Bezeichnung »Toxine« vor), gelang es B. in neuerer Zeit eine weitere ungiftige Base und eine giftige Säure aus faulendem Pferdefleisch zu isoliren. Er hat ferner, wie bekannt, aus den giftigen Miesmuscheln neben anderen ungiftigen Substanzen das charakteristische Gift der Miesmuscheln, das Mytilotoxin' gewonnen. Auch die Entstehung dieses Körpers steht im Zusammenhang mit der Fäulnis.

In Bezug auf die chemische Wirkung anderer Mikroorganismen als der Fäulnisbacillen fand B., dass Staphylococcus pyogenes aureus auf seinem Nährboden viel Ammoniak, Streptococcus pyogenes vorwiegend Trimethylamin bildet. Aus Kulturen der Eberth-Koch'schen Typhusbacillen gelang es ihm, ein ganz eigenthümliches Toxin zu gewinnen, welches Meerschweinchen inficirt, dieselben der Herrschaft über ihre willkürlichen Muskeln beraubt, daneben noch die Speichel- und Darmsekretion erregt. »Nicht nur der Typhus, sondern noch andere Infektionskrankheiten, wie z. B. Cholera, Tetanus werden in letzter Instanz durch Toxine verursacht sein«.

Röhmann (Breslau).

Fick (Würzburg). Über die Blutdruckschwankungen im Herzventrikel bei Morphium-Narkose.

Der Vortragende zeigt graphische Darstellungen der Druckschwankungen im linken Herzventrikel mit Morphium narkotisirter Hunde, welche er mit Hülfe seiner verbesserten manometrischen Methoden gewonnen hat. Man bemerkt an denselben kleine Druckerhebungen während der Diastole. Der Vortragende bezieht sie auf unvollkommene Systolen, welche nicht ausreichend stark sind, um eine Welle in das arterielle System zu entsenden, die daher den gewöhnlichen manometrischen Untersuchungen entgehen mussten. Die Pulsverlangsamung durch Morphium hätte man sich hiernach zu denken als eine mehr oder weniger regelmässig alternirende Unterdrückung von Herzsystolen, die in einem gewissen Stadium der Narkose nicht mehr ganz vollständig wären. Schliesslich betonte der Vortragende noch, wie wichtig es hiernach für die Untersuchung der Wirkung von Herzgiften ist, im Besitze einer Methode zu sein, mittels deren man die Druckschwankungen im Herzen selbst zu beobachten im Stande ist.

Orig.-Ref.

Diskussion: v. Basch (Marienbad) bemerkt, dass er gelegentlich von Muscarininjektionen die Beobachtung gemacht, dass die diastolischen Herzstillstände durch kleinere Erhebungen unterbrochen werden, die wahrscheinlich gleichfalls abortiven Herzkontraktionen entprechen. Doch könne dies hier nicht mit Sicherheit ausgesprochen werden, weil es sich hier nicht, wie in den Versuchen von Fick um intracardiale Druckschwankungen, sondern um Schwankungen des Aortendrucks handelt. Der Vortragende nimmt ferner die Mittheilungen Fick's über das Morphium zum Anlass, zwei Kurven zu demonstriren, die sich auf Versuche beziehen, die Prof. Rosenthal in seinem Laboratorium angestellt hat. Dieselben lehren, dass der Venendruck nach Morphiuminjektion steigt, während unter Verlangsamung des Pulses der Arteriendruck sinkt, es kann aber auch der Arteriendruck zugleich mit dem Venendruck steigen und sinken.

Orig.-Ref.

Binz (Bonn) bemerkte hierzu, dass die Mittheilung Fick's theoretisch und praktisch von hohem Interesse sei, letzteres besonders um deswillen, weil man auf Grund von unrichtig angestellten Thierversuchen die Behauptung aufgestellt habe, das Morphium lasse selbst in vergiftenden Gaben das Herz unberührt. Er habe dem bereits auf Grund von erneuten Versuchen an Thieren und auf Grund der Kasuistik vom Menschen widersprochen und die Ergebnisse des Würzburger Physiologen widerlegten es abermals und zwar nach einer zweiten exakten Methode. Orig.-Ref.

Riegel (Giessen): Ich möchte mir nur ein paar Worte bezüglich der klinischen Bedeutung der mitgetheilten Untersuchungsresultate gestatten. Bekanntlich sieht man nicht selten Fälle, wo auf je zwei Spitzenstöße zwei Venenpulse kommen, indess nur dem ersten Spitzenstoße ein Arterienpuls entspricht. Diese Fälle hat man früher als Hemisystolie gedeutet. Auf die Frage, ob in der That Hemisystolie vorkommt, will ich hier nicht eingehen. Jedenfalls darf man, wie dies auch die eben mitgetheilten interessanten Versuche des Herrn Fick gezeigt haben, aus dem Fehlen eines Arterienpulses noch keineswegs auf das Fehlen einer Kontraktion der linken Kammer schließen. Die Verhältnisse der Fortpflanzung des Arterien- und Venenpulses sind in der That, wie meine früheren experimentellen Untersuchungen über Hemisystolie, resp. Bigeminie gezeigt haben, sehr ungleiche. Trotz Kontraktion des linken Herzens kann, wie sich dort zeigte, eine Pulswelle in der Arterie sehr leicht vermisst werden.

Die in Rede stehende Erscheinung stellt meiner Meinung nach nichts anderes, als einen sog. Pulsus bigeminus oder alternans dar, wie man solchem nach Injektion größerer Dosen von Morphium bei Hunden nicht selten begegnet. Jedenfalls aber — und das ist klinisch von Bedeutung — bestätigen auch die mitgetheilten Versuche des Herrn Fick, dass eine Kontraktion des linken Herzens statthaben kann, ohne dass sie sich am Arterienpulse ausprägen muss.

Orig.-Ref.



Averbeck (Bad Laubbach am Rhein). Obwohl ich nicht in der Rednerliste vorgemerkt bin, wollen Sie mir doch, angeregt durch die so höchst interessanten Untersuchungsergebnisse des Herrn Prof. Fick, das Wort zur Mittheilung einer klinischen Beobachtung gestatten, für welche bislang eine Erklärung nicht zu finden war. Auch in diesem Falle bewahrheitet es sich, dass das Experiment bislang unerklärliche Erscheinungen unserem geistigen Verständnisse näher rückt, andererseits dienen unsere klinischen Erfahrungen häufig als Stütze für die Deutung und Bedeutung eines Experimentes. So auch in diesem Falle!

Bei den subkutanen Morphiumeinspritzungen kommt es nicht selten vor, dass eine Vene angestochen und somit das Gift direkt in die Blutbahn gebracht wird. Auch bei Morphiumsüchtigen treten, weil größere Dosen injicirt werden, trotz der Gewöhnung an das Gift, eine Reihe höchst unangenehmer, qualvoller bis zum Gefühle der Vernichtung sich steigernder Erscheinungen von kurzer Dauer fast momentan ein, von denen ich hier nur die auf das Herz bezüglichen erwähnen will. Wenige Sekunden nach der Injektion tritt eine Beschleunigung der Herzthätigkeit um das Zwei- bis Dreifache ein unter Kongestion zum Kopfe. Nach 15 Sekunden bis ein und einhalb Minuten, je nach der Dosis des Giftes, hört dieser Zustand fast plötzlich auf; die beruhigende Wirkung des Giftes unter Pulsverlangsamung macht sich geltend.

Diese bis dahin unerklärliche Erscheinung, welche auch noch nicht beschrieben ist, ist durch die Forschungen Fick's nunmehr vollständig erklärt. Das Morphium wirkt als Herzgift irritirend, die narkotische Wirkung macht sich erst darnach geltend. Der Deutung Fick's, dass die zweite Erhebung in der Pulskurve nicht Artefakt sei, sondern Ausdruck eines pathologisch-physiologischen Aktes ist, wird durch diese klinische Beobachtung eine weitere thatsächliche Begründung gegeben. Auch erklärt sich dadurch der pathologisch-anatomische Befund bei Morphiumsüchtigen: die Vergrößerung des linken Herzens. Orig.-Ref.

Stintzing (München). Über elektrodiagnostische Methoden.

Vortr. führt aus, dass wir trotz großer Fortschritte in der Elektrodiagnostik noch nicht so weit gelangt seien, unsere Untersuchungen direkt mit einander vergleichen zu können. Mit der faradischen Erregbarkeitsprüfung würden wir auf diesem Standpunkt vorläufig stehen bleiben, bezüglich der galvanischen Untersuchungsmethode aber glaube er auf Grund seiner Versuche und Erwägungen einen Schritt vorwärts gekommen zu sein. Der Grund der mangelnden Übereinstimmung unter den Resultaten verschiedener Beobachter liege einmal in der Anwendung verschiedenartiger Galvanometer, sodann in der Benutzung verschieden großer Elektroden. Die Galvanometer unterscheiden sich unter einander sehr wesentlich, sowohl durch ihre Kon-

struktion, als auch durch die bei ihnen angewandte Aichungsmethode. Den Horizontalgalvanometern ist aus verschiedenen Gründen, die St. anführt, der unbedingte Vorzug vor den Vertikalinstrumenten zuzugestehen; unter ersteren ist das einzig zuverlässige und allen wissenschaftlichen Anforderungen allein genügende Edelmann's Einheitsgalvanometer. Aus diesem Grunde sollte nur dieses zu solchen galvanodiagnostischen Untersuchungen verwendet werden, welche Anspruch auf allgemeine Giltigkeit und absolute Genauigkeit erheben

Was die Größe der bei elektrodiagnostischen Untersuchungen anzuwendenden Elektroden betrifft, so ist auch hier eine Einigung nothwendig, wenn man zu vergleichbaren Werthen gelangen will. Auf Grund langjähriger Erfahrungen empfiehlt der Vortr. einen Stromgeber von 3 qcm Flächeninhalt als »Einheitselektrode« zur allgemeinen Benutzung bei der elektrischen Untersuchung sämmtlicher motorischer Nerven.

Eine weitere Fehlerquelle bei unseren elektrodiagnostischen Untersuchungen wurde von Gärtner kürzlich betont: die Abnahme des Leitungswiderstandes während der Dauer der Ablesung. Nach St.'s Ansicht kann dieser Fehler nur dann in Betracht kommen, wenn man sich ungenügend gedämpfter Galvanometer bedient. Überdies haben Versuche, die der Vortragende gemeinsam mit Dr. Graeber angestellt, gezeigt, dass unter gewissen bei der üblichen galvanischen Untersuchung zutreffenden Voraussetzungen der Widerstand des menschlichen Körpers sehr rasch ein »konstantes Minimum« erreicht.

Unter dieser Voraussetzung und unter Benutzung der genannten »Einheitselektrode«, sowie des Edelmann'schen »Einheitsgalvanometers« hat St. versucht, für die einzelnen Nerven specifische Stromdichten festzustellen, bei welchen unter normalen Verhältnissen die erste galvanische und faradische Reaktion auftritt. Es zeigte sich dabei, dass trotz nicht unerheblicher individueller Schwankungen doch die generellen Werthe für einzelne Nerven so weit von einander entfernt sind, dass sie als specifisch betrachtet und zur scharfen Trennung normaler und pathologischer Befunde verwerthet werden können. Eine Tabelle, welche Vortr. demonstrirt, giebt die »Grenzwerthe« (Minima und Maxima) an, innerhalb deren die normale galvanische und faradische Minimalzuckung verschiedener Nerven stattfinden muss; eine andere Tabelle führt dieselben Nerven, nach den Mittelwerthen ihrer Erregbarkeit geordnet, in einer Skala vor, welche mit gewissen Einschränkungen für die Beurtheilung der Einzelfälle maßgebend ist. Unter Hinweis auf die Mängel der faradischen Untersuchuug führt St. aus, dass die von ihm gefundenen faradischen »Grenzwerthe« nur für den von ihm selbst verwendeten Apparat Bedeutung hätten, dass aber die in der 2. Tabelle enthaltene faradische »Erregbarkeits-Skala« auch für andere Beobachter als normaler Maßstab gelten könne.

Orig.-Ref.

Ziegler. Über die Vererbung erworbener pathologischer Eigenschaften und über die Entstehung vererbter Krankheiten und Missbildungen.

Der Vortragende vertritt im Wesentlichen den Satz, dass rein erworbene Missbildungen und Krankheiten nicht vererbt werden und nicht vererbt werden können, dass sie vielmehr stets durch Keimesänderungen entstehen, ein Satz, der bekanntlich vielfachen Widerspruch, besonders durch die Anhänger der Descendenzlehre erfahren hat, welche eine Vererbung erworbener Eigenschaften für unbedingt nöthig annehmen, um eine Weiterentwicklung der Thier- und Pflanzenwelt zu ermöglichen.

Nach dem augenblicklichen Stande der Kenntnisse in Betreff der Befruchtung ist dieselbe nicht ein physikalisch-chemischer Vorgang, wie man früher annahm, in dem sich Keimbläschen sowohl als Spermatozoon auflösten und aus deren gelösten Substanzen erst der neue Eikern entstände, sondern ein rein morphologischer Process: Eikern und Kopf des Samenfadens, die beide nichts anderes sind als Zellkerne, legen sich an einander und verschmelzen zu einem neuen Kerne, dem ersten Keimkerne, aus welchem weiterhin dann alle Kerne der Frucht entstehen. Danach erscheint es unmöglich, dass erworbene Eigenschaften vererbt werden, denn da der erste Keimkern und seine Gesammtnachkommen, das Kind, dadurch entstehen, dass zwei hochorganisirte Gebilde, in deren Molekularstruktur die individuellen Eigenschaften des gezeugten Individuums begründet sind, sich zu einem organisirten einheitlichen Kerngebilde verbinden, so musste eine erworbene Eigenschaft eines der beiden Eltern schon vor der Befruchtung von der veränderten Stelle aus gelöste oder feste Substanzen, wie z. B. Zellen, nach den Geschlechtsdrüsen hinwandern lassen und dort eine solche Veränderung der Molekularstruktur all der zahlreichen Geschlechtskerne herbeiführen, dass danach das aus einem derselben hervorgehende Individuum dieselbe Veränderung zeigen würde — was nicht gut angenommen werden kann, zumal da, ganz abgesehen von der sehr großen Zahl der Geschlechtszellen, alle Substanzen, die den Kern modificiren würden, erst das Protoplasma passiren müssten. Ein zweiter Vorgang, welcher gegen die Vererbung erworbener Eigenschaften spricht, ist der, dass die Geschlechtszellen, welche als besondere Zellform den Körperzellen gegenüberstehen, bei der Entwicklung des Embryo sich aus unveränderten Theilen der specifischen Kernsubstanz des ersten Keimkernes bilden und dass dieselben demnach in der Reihe der Generationen als dasjenige erscheinen, was in ununterbrocher Reihenfolge auseinander hervorgeht.

Was die erblichen Krankheiten anlangt, welche ohne erkennbare äußere Veranlassung oder nach schädlicher Einwirkung geringfügiger Art auftreten, so ist bei ihnen schon vor der Einwirkung eine Disposition vorhanden gewesen; die betreffenden Zustände sind, ebenso wie die Missbildungen, nicht durch äußere Einflüsse im Einzelleben er-

worben, sondern zurückzuführen auf Keimesvariationen. Diese Keimesvariation kann auf dreierlei Weise eintreten, nämlich erstens durch eine Vereinigung von Geschlechtskernen, welche zur Kopulation sich nicht eignen, zweitens durch Störung des Kopulationsvorganges selbst, und drittens durch schädliche Einflüsse, welche die Geschlechtskerne oder das befruchtete Ei in einer Zeit treffen, in welcher eine Trennung der Geschlechtszellen von den Körperzellen noch nicht eingetreten ist. **Mendelsohn** (Berlin).

Diskussion: Knoll (Prag) findet in der Ableugnung der erblichen Übertragung erworbener Eigenthümlichkeiten einen entschiedenen Widerspruch gegen die Lehren Darwin's und glaubt, dass man sich zu leicht über die Thatsachen bezüglich der Vererbung erworbener pathologischer Eigenthümlichkeiten hinwegsetzt. Die Übertragung lebender Krankheitserreger sei in letzteren Fällen häufig ausgeschlossen, so z. B. bei der Schlaffsucht der Seidenraupen, wo sich nur die Disposition und nicht der Krankheitserreger vererbe. Mit künstlicher Erzeugung einfacher Defekte sei die Frage wohl überhaupt nicht zu lösen, sondern nur durch das Hervorrufen solcher Eigenthümlichkeiten, welche eine Rückwirkung auf den übrigen Organismus ausüben. Auch dürfe man nicht sofort eine genaue Wiederholung der von den Eltern erworbenen Eigenthümlichkeiten bei der Frucht erwarten. Es könne sich zunächst nur um ganz geringfügige Abweichungen und erst bei der Wiederholung der betreffenden äusseren Einwirkungen an einer Reihe von Generationen um die vollständige Entwicklung jener Eigenthümlichkeit an der Frucht als einer lediglich vererbten handeln. Orig.-Ref.

W. Löwenthal (Lausanne): Ich möchte Herrn Ziegler fragen, wie er sich die Vererbung ganz specieller Missbildungen erklärt, solcher Missbildungen, die mit der gesammten Konstitution nichts zu thun haben, da diese intakt bleibt, und ich möchte mich da auf eine Thatsache berufen, die mich selbst betrifft. Meine beiden kleinen Finger sind gekrümmt dadurch, dass die mittlere Phalanx schräg abgeschnitten ist, und die letzte Phalanx sich schräg aufsetzt. Diese Missbildung nun hat sich nicht nur in meiner Familie durch mindestens 5 Generationen vererbt, sondern ich besitze eine Kousine, die Tochter des Bruders meines Vaters, der mit der Missbildung behaftet war, welcher dieselbe fehlt; diese Kousine mit geraden Fingern hat einen Mann mit ebenfalls geraden Fingern geheiratet, und ihre beiden Kinder haben gekrümmte Finger. Es ist mir unfassbar, wie derartige Seitensprünge vorkommen können, wenn man sich die Sache so zurechtlegt, dass jede Vererbung beruhen muss auf einem der drei Punkte, die Herr Ziegler angeführt hat, und ich erlaube mir desshalb die Frage, wie er derartige Fälle nach seiner Theorie erklären will. Orig.-Ref.

Leyden (Berlin) fragt den Vortragenden, wie er sich die Vererbung speciell der Formen von erworbener Geisteskrankheit denkt,



wie beispielsweise die einer progressiven Paralyse, zu welcher in einer Familie, in der einmal ein solcher Fall vorgekommen, die Descendenten ebenfalls disponirt sind. Es lässt sich dies auf keine andere Weise erklären, als dass wirklich die Disposition zu der Krankheit, die erworben ist, sich fortsetzt, und mag man sich diese Disposition denken, wie man will, so ist sie doch immer eine erworbene Eigenschaft, die auf die Descendenten übergeht.

Ziegler (Tübingen) entgegnet Herrn Knoll, dass sich seine Auffassung nicht gegen Darwin, von dem nicht die Descendenzlehre stamme, sondern das Princip der Zuchtwahl, richte, vielmehr höchstens gegen Lamarck. Was die Anfrage von Herrn Leyden betrifft, so beruhen die angeführten Fälle auf einem Missverständnisse über den Begriff »was ist erworben?« Der erste Fall erblicher Krankheit ist nur ein scheinbar erworbener; der betreffende war psychopathisch bereits disponirt und innere Einflüsse haben die Krankheit zum Ausdruck gebracht.

B. J. Stokvis (Amsterdam). Zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. (Referat.)

Je eingehender und umfangreicher die Lebenserscheinungen studirt werden, desto mehr fällt ihre verwickelte Natur auf, und das, was man früher nach einfachen Gesetzen mit Leichtigkeit erklären zu können geglaubt hat, das ergiebt sich bald als höchst komplicirt. Gerade die Geschichte des Diabetes mellitus ist hierfür eine passende Illustration. Als Willis vor 2 Jahrhunderten den honigsüßen Geschmack des diabetischen Urins entdeckte, als Pool und Dobson und besonders Cowley ein Jahrhundert später krystallisirbaren Krümelzucker aus solchem Harne isolirten, als vor fünfzig Jahren Claude Bernard seine ewig denkwürdigen Entdeckungen machte, schien das Verständnis der bis dahin ganz räthselhaften Krankheit nahe gerückt. Und doch sind alle diejenigen Theorien zu verwerfen, welche einfache Erklärungen für den Diabetes zu geben versucht haben und ihn als Erkrankung dieses oder jenes einzelnen Organes des Körpers auffassten, da es gewiss ist, dass es sich hier um eine höchst komplicirte Störung handelt, um irgend ein funktionelles Leiden des Centralnervensystems, wenn man auch die betreffenden Centra desselben weder anatomisch noch physiologisch anzugeben weiß.

1. Die Beziehung des Diabetes zur Albuminurie und Nephritis. Schon seit Anfang dieses Jahrhunderts ist das Vorkommen von Eiweiß im Harne der Diabetiker bekannt, doch wurde es immer nur als ein Symptom erwähnt, welches in Fällen von langer Dauer ziemlich spät auftritt als eine Folge der durch die Polyurie gesetzten Nierenreizung. In der That ist die Albuminurie eine sehr häufige Komplikation des Diabetes, die in schweren Fällen recht ausgeprägt, in leichteren und leichtesten in Spuren vorhanden, nur

in der Minderheit der Fälle gänzlich vermisst wird. Nicht selten hat es den Anschein, als ob Albumen und Zucker alternirend auftrete, der eine verschwinde, wenn das andere zum Vorschein komme und umgekehrt; doch ist dies Phänomen wohl nur eine Folge der während der Periode starker Glykosurie durch die gleichzeitige Polyurie schwerer gewordenen Nachweisbarkeit des Albumens. Die Pathogenese dieser Albuminurie ist die einer mehr oder minder intensiven Nierenaffektion, nicht etwa die einer regulatorischen dyskrasischen Albuminurie, und zwar finden sich die verschiedenartigsten Nierenveränderungen, von der einfachen Schwellung bis zur klassischen Schrumpfniere. Die glykogene Infiltration der Epithelien dürfte weniger für das Zustandekommen der Albuminurie anzuschuldigen sein als specifische Glomerulusveränderungen, welche durch die im Blute cirkulirenden fremden Stoffe hervorgerufen werden; bei Thieren, welchen Traubenzucker in das Blut gespritzt worden war, stellte sich alsbald mit der künstlich erzeugten Glykämie und Glykosurie eine längere Zeit anhaltende Albuminurie ein. In prognostischer Hinsicht sind zwei Reihen von Fällen auseinander zu halten: geringfügige Albuminurie, welche nach Aufhören der Glykosurie scheinbar an Intensität zunimmt, jedoch bald ganz verschwindet und prognostisch ohne Bedeutung ist und zweitens eine, vorher schon beträchtliche Albuminurie, welche nach dem Verschwinden des Diabetes zurückbleibt und durchschnittlich in einem Drittel aller geheilten Fälle von Diabetes als Nephritis auf die Dauer fortbesteht. Eine besondere Behandlung erheischt Albuminurie und Nephritis beim Diabetes nicht, nur dass hier noch mehr wie sonst das Herz zu schonen ist und stets für regelmäßige Entleerung des Darmkanals durch Mittelsalze zu sorgen ist.

2. Das sogenannte Coma diabeticum. Es sind zwei Formen dieses lebensgefährlichen Symptomenkomplexes zu unterscheiden: die eine zeigt alle Erscheinungen des Kollapses, bietet nur in der leichten Somnolenz und unvollkommener Bewusstlosigkeit ganz vereinzelte Erscheinungen des Rausches dar, verläuft ohne den eigenthümlichen Geruch aus dem Munde, ohne Acetonurie und Diaceturie; bei der andern Form tritt im Symptomenkomplex der Rausch in den Vordergrund, das Gefühl von Betrunkensein, welches in Lethargie, in Koma übergeht, mit frequentem kleinem Pulse und einer durch sogenanntes großes Athmen sich charakterisirenden Dyspnoë. Die erste Form ist einer Erschöpfung des Herzens zuzuschreiben, oder wenn man will einer plötzlichen Erschöpfung der Nervencentren; von einer Selbstintoxikation ist jedoch bei ihr nicht die Rede. Wohl findet eine solche jedoch statt in der zweiten Form des Koma, welche nichts ist als eine besondere Form der Urämie. Bei dieser finden sich immer flüchtige Stoffwechselprodukte im Harn, deren plötzliche Anhäufung im Körper durch Verhinderung ihrer Abscheidung, wie sie die hier nie fehlende Nephritis setzt, zur Autointoxikation führt. Der plötzliche Tod bei Diabetes ist recht

häufig, häufiger als der durch Phthisis. Alter und Geschlecht, schwere oder leichte Intensität des Diabetes sind ohne Einfluss auf die Entstehung des Koma; nur bei ausgesprochener Lungenphthise kommt es nie zum Koma. Gelegenheitsursachen geben, für die erste Form Ermüdung, für die zweite durch irgend einen Excess hervorgerufene Verdauungsstörungen ab. Über die Herkunft der beim Coma diabeticum toxisch wirkenden — stickstofflosen — Stoffe ist nichts sicheres bekannt, besonders darüber nicht, ob sie bei animalischer oder gemischter Kost sich bilden. In therapeutischer Hinsicht ist bei der ersten Form selbstverständlich die Herzstärkung die Hauptsache, bei der zweiten Form ist nach allgemein therapeutischen Regeln durch Verhütung aller Diätfehler und zeitig angewandte Purgirmittel dem Ausbrechen des Anfalls vorzubeugen.

3. Die diätetische Behandlung des Diabetes. Kohlehydrate sind absolut zu vermeiden; die Nahrung besteht aus Eiweiß und Fett, doch ist der Magen nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen. Ein wohlschmeckendes, Kohlehydrat freies Brot giebt es noch nicht. Die früher oft empfohlene Milch ist ganz aus der Nahrung zu verbannen, Kumys, Kefir desgleichen, wegen ihres Gehaltes an Milchzucker, und nur der sogenannte Quark, der frische Sauermilchkäse, kann gestattet werden, da Diabetiker den Milchzucker im Körper ebenfalls in Traubenzucker umsetzen. Nach vollkommner Abstinenz verschwindet der Zucker allerdings, doch ist dies Experiment mit Entschiedenheit zurückzuweisen; auch erscheint der Zucker sofort nach der erneuten Nahrungsaufnahme wieder. Körperbewegung und Muskelbarkeit sind jedoch von ausgezeichnetem Nutzen, besonders bei fettleibigen Personen, welche viel Harnsäure im Urin haben. Doch ist hier streng zu individualisiren, um keine nachtheilige Rückwirkung auf das Herz zu verschulden. Ferner sind von Bedeutung Sorge für geistige Ruhe und psychische Behandlung.

Mendelsohn (Berlin).

Hoffmann als Korreferent fasste besonders die Beziehung des Diabetes zum Nervensystem ins Auge und konnte eine scharfe Grenze zwischen Glykosurie und Diabetes nicht aufstellen. Doch fand er, dass die Fälle, welche irgend eine sicher nachweisbare Veränderung am Centralnervensystem darboten, immerhin in einer gewissen Weise sich vor andern Diabetesfällen charakterisirten. In Übereinstimmung mit den früheren Versuchen anderer Kliniker glaubt er daher, dass man verschiedene Formen des Diabetes mellitus unterscheiden müsse, wobei er aber ganz besonders hervorhebt, dass er nicht auf Seiten derer stehe, welche den Diabetes in verschiedene Krankheiten auflösen wünschen. Von sehr charakterisirten Formen erkennt er vor allen die neurogene und die der Fettleibigen an, während er die pankreatische Form zurückweist. Er sucht ein Krankheitsbild der neurogenen Form zu entwerfen, indem er 40 Fälle von Diabetes mit Sektionen sammelte, welche Veränderungen am obern Halsmark, Medulla oblongata oder Pons darboten, und 40 Fälle hinzunahm, in denen



der Diabetes so schnell nach einer Kopfverletzung entstanden war, dass man an irgend einen Zusammenhang glauben musste. Er findet diese Form dadurch charakterisirt, dass Fettleibigkeit sich nicht entwickelt, Furunkel und Karbunkel fast gar nicht, Albuminurie und Katarakt selten vorkommen. Der Verlauf hängt von der Störung des Nervensystems in erster Linie ab, viele Fälle heilen daher, die Unheilbaren aber pflegen in 2, spätestens 3 Jahren zu sterben. Hier entwickelt H. seine Ansicht von der Bedeutung der Glykosurie für die Entstehung des Diabetes. Es gebe viele chronische Krankheiten, in deren Verlauf irgend ein Symptom so mächtig sich entwickele, dass es denselben tief beeinflusse, ja dass es Krankheitsursache werde. So fasst er die Bedeutung der Anämie bei chronischen Magenkatarrhen, und so will er auch verstehen, dass eine Glykosurie die Ursache der Entwicklung eines Diabetes sein könne. Um die Umrisse der neurogenen Form des Diabetes schärfer hervortreten zu lassen, vergleicht er sie mit dem Diabetes der Fettleibigen. Hier zeigen sich als hervortretende Züge des Krankheitsbildes das häufige Vorkommen von Furunkel und Karbunkel, vielfaches Zusammentreffen mit Gicht und Nephritis und die auffallende Dauer des Verlaufes, welcher in vielen Fällen 10 Jahre und darüber beträgt. Heilungen sind auch hier beobachtet, kommen aber auch in späteren Stadien vor, werden manchmal in der merkwürdigen Weise beobachtet, dass an Stelle des Diabetes Gicht oder Nephritis tritt. Man hat bisher eine leichte und eine schwere Form des Diabetes unterschieden und vielfach hat sich diese Unterscheidung nützlich gezeigt. H. glaubt aber für die Praxis mehr zu erreichen, wenn man eine konstitutionelle und eine accidentelle Form unterscheide. Der neurogene Diabetes ist das Prototyp der accidentellen Form, der der Fettleibigen dagegen das der konstitutionellen. Es wäre aber entschieden ein großer Fehler, wollte man diese Verallgemeinerung so fassen, als gehöre nun die Fettleibigkeit immer mit zum konstitutionellen D., es giebt viele solche Kranke, welche nie fett waren und es kann ja auch einmal zufällig ein accidenteller Diabetischer fett sein. Die Unterscheidung in diese beiden Formen hat Bedeutung zunächst für die Prognose, weil dieselbe in den früheren Stadien wesentlich durch das ätiologische Moment bestimmt wird, bei der accidentellen Form ist sie verhältnismäßig leicht und sicher bei der konstitutionellen von vorn herein zweifelhafter. Noch wichtiger ist diese Eintheilung aber für die Therapie. Von den großen Mengen empfohlener Mittel bespricht H. nur die wenigen, welche er für zuverlässig erprobt hält. Er bringt sie in zwei Gruppen, die welche eine Beeinflussung resp. Besserung der Konstitution anstreben und die Specifica. Unter die ersteren rechnet er Eisen, Chinin in kleinen Dosen, Leberthran und die Kuren in Karlsbad und anderen Orten, Alkohol, Kumys eventuell Milch, von den letzteren will er nur dem Opium und der Salicylsäure eine hervorragende Bedeutung beilegen. Die gute Wirkung der Karlsbader Kur will er nicht aus der Wirkung der Alkalien erklären, denen

er nur eine geringe unterstützende Wirksamkeit beimisst. Für den accidentellen Diabetes verlangt er die absolute Fleischdiät, beim konstitutionellen glaubt er, dass dieselbe oft nützen werde, es sei das schon aus seiner Anschauung von der Gefährlichkeit der Glykosurie klar. Man dürfe aber die Anwendung der Kur nicht zu weit treiben und nicht zu lange hinter einander fortsetzen, da er in solchen Fällen den Verlauf während dieser Kur sich mehrfach sehr verschlechtern sah. Hier will er namentlich der Anwendung der Mittel, welche die Konstitution beeinflussen, ein weites Feld gewahrt wissen. Opium will er in mäßigen Dosen in allen Fällen wieder und wieder darreichen, Salicylsäure besonders in allen frischen Fällen weiter versucht sehen, in alten Fällen bes. bei ausgesprochenen Konstitutionsanomalien verwirft er dieselbe. Orig.-Ref.

Diskussion: v. Mering (Straßburg). Redner steht auf dem Standpunkte von Hoffmann, da er den Eindruck erhalten hat, dass manche Diabetiker von der schweren (konstitutionellen) Form besser fortkommen, wenn sie zum Fleisch geringe Mengen Kohlenhydrat (grüne Gemüse, Brod etc.) geniessen. Stoffwechselversuche, welche der Vortragende an einem Diabeteskranken auf der Kussmaul'schen Klinik vornahm, scheinen dies speciell zu bestätigen, während bei absoluter Fleischdiät die Erfahrungen ungünstig waren und nach Einführung derselben zweimal plötzlicher Tod durch Coma diabeticum beobachtet wurde. In hohem Grade glaubt M. der angestrengten Körperbewegung das Wort reden zu müssen. Es ist nicht gleichgültig, ob der Zucker durch die Nieren ausgeschieden wird oder verbrennt, da durch die Arbeit Wärme producirt wird, die Muskeln gekräftigt und der Stoffwechsel angeregt wird. Desshalb ist anzunehmen, dass der Diabetiker, wenn er durch die Arbeit Zucker verbrennt, eine erhöhte Lebensfähigkeit gewinnt. Redner hat in einem schweren Fall systematisch den Einfluss angestrengter Körperbewegung auf die Zuckerausscheidung studirt und das Resultat erhalten, dass man den Zucker dadurch vollständig für einige Zeit zum Verschwinden bringen kann, die Harnstoffausscheidung keine veränderte ist und das Allgemeinbefinden sich bessert. Der betr. Kranke, ein Arbeiter, welcher in 12 Stunden 40—50 Gramm Zucker bei ausschließlicher Fleischkost ausschied, lieferte unter gleichen Ernährungsbedingungen in der nämlichen Zeit, während er 5—6 Stunden das Rad einer Maschine drehte, nur 5 Gramm. Der Procentgehalt des Harns an Zucker fiel dabei zunächst von 4% auf 1½%; nach 1½ Stunden war der Urin zuckerfrei. Das Experiment wurde wiederholt und immer mit gleichem Erfolge angestellt. Eine sonstige Alteration des Stoffwechsels fand dabei nicht statt, speciell wurde unter dem Einfluss der gesteigerten Muskelarbeit nicht mehr Harnstoff ausgeschieden als sonst.

Finkler (Bonn) spricht zur Pathologie des Diabetes. Er unterstützt besonders die Ansicht, dass es sich bei dem Diabetes um



Krankheitsprocesse handelt, welche in mehreren Organen sich abspielen, dass vorzugsweise das Nervensystem in Verbindung mit den Organen, welche Glykogenbildung und Glykogenverbrauch besorgen, bei der Erzeugung des Diabetes betheiligt sei. Dieser Ansicht scheinbar direkt entgegen steht die Existenz des Diabetes pancreaticus in dem Sinne, dass die Perversität der Thätigkeit des Pankreas für sich infolge geschädigter Verdauung der Kohlehydrate zur Ausscheidung des Zuckers führt. Um diese Vorstellung von dem Zusammenhang zwischen Pankreaserkrankung und Diabetes zu widerlegen, hat Finkler Versuche darüber angestellt, ob künstlich durch Nachahmung der geschädigten Pankreaswirkung Glykosurie erzeugt werden könne. Nach seinen Versuchen muss ein derartiger Zusammenhang zwischen Pankreaserkrankung und Diabetes geleugnet werden. In erster Linie erzeugt die vollständige Exstirpation des Pankreas keine Glykosurie; ebenso bleibt die Unterbindung der Pankreasgänge erfolglos. Zweitens gelingt es nicht, Zucker im Harne nachzuweisen, wenn nach Verödung oder Unterbindung des Pankreas die Thiere mit Kohlehydraten gefüttert werden. Drittens gelingt es nicht, Zucker im Harne nachzuweisen, wenn nicht nur das Pankreas, sondern auch die Speicheldrüsen exstirpirt werden, wenn auch in der Nahrung der Thiere Glykogen oder Zucker vorhanden ist. Endlich gelingt es auch nicht, Diabetes zu erzeugen, wenn man, die Resorption des pankreatischen Saftes nachahmend, Pankreasferment entweder subkutan, oder in die Bauchhöhle, oder in die Venen des Thieres einführt.

Es muss desshalb angenommen werden, dass nicht die Behinderung der specifischen Drüsenthätigkeit des Pankreas und nicht die Resorption des Fermentes im Blut Diabetes erzeuge. Wenn die Häufigkeit anatomischer Veränderung der Drüse bei Diabetes auf einen Zusammenhang schließen lässt, so muss dieser durch andere Vorgänge vermittelt werden. Am wahrscheinlichsten liegt diese Vermittelung in der Affektion des Plexus coeliacus, die sich in primärer oder sekundärer Weise mit der Veränderung des Pankreas kombinirt. Von anderer Seite lässt sich die Annahme stützen, dass auf nervösen Bahnen vom Bauchraume aus Diabetes inducirt wird; auch Reizung der Interkostalnerven etc. vermag dasselbe hervorzubringen. Diese Auffassung wird weiterhin dadurch gestützt, dass man bei Diabetessektionen auch ganz andere Veränderungen als die des Pankreas im Bauchraume oder auch im Pleuraraume vorfindet, nur dass die anatomischen Befunde am Pankreas selbst unter sich sehr verschieden sind, so dass sie auch nicht einmal die Behinderung der Sekretion gemeinsam haben.

Mit Rücksicht auf die Rolle, welche dem Nervensystem zur Entstehung des Diabetes zuzusprechen ist, weist F. darauf hin, das auch der Begriff der Konstitution, wenn solche als Ursache des Diabetes bezeichnet wird, nicht von der Wirkung nervöser Einflüsse getrennt werden kann; und dass endlich nachweisbar der Stoffwechsel der

Kohlehydrate vom Nervensystem abhängig ist. Bei Gelegenheit der Beobachtungen über Wärmeregulation hat F. gefunden, dass unter dem Einfluss verschiedener Temperaturen der Verbrauch der Kohlehydrate zur Verbrennung durch das Nervensystem bestimmt wird. Es liegt demnach die größte Wahrscheinlichkeit vor, dass der Diabetes unter dem Einfluss des Nervensystems erzeugt wird und sich abspielt in den Organen, welche Bildung und Verbrauch des Glykogens beherrschen. Orig.-Ref.

Binz (Bonn) theilt mit, dass in seinem Laboratorium folgendes gefunden wurde: Buttersaures Natron neutral oder schwach alkalisch ins Blut gebracht (0,5 g auf das Kilo Körpergewicht bei Hunden und Katzen), ruft bei diesen Thieren Schlaf bis zum Koma mit tödtlicher Lähmung hervor. Eindickung des Blutes kann die Ursache nicht sein, denn die gleichen Mengen von Kochsalz oder essigsaurem Natron lassen die centralen Nerven der Thiere ganz unversehrt. Es scheinen diese Versuche die Ansicht der Pathologen zu stützen, welche den so nahe verwandten Körper, die Oxybuttersäure für eine der Ursachen des Coma diabeticum halten, denn wo die Oxybuttersäure $C_4H_8O_3$ im Organismus sich findet, da dürfte vorher die Buttersäure $C_4H_8O_2$ vorhanden gewesen sein, und von dieser steht die narkotisirende Eigenschaft fest. Das Nähere wird das nächsterscheinende Heft des Archivs für exper. Path. u. Pharmakol. bringen (Bd. 21, S. 97). Orig.-Ref.

Bäumler (Freiburg) will aus den mannigfachen Beziehungen der Albuminurie zum Diabetes nur zwei herausgreifen. Zunächst macht er auf die Fälle aufmerksam, in welchen bei lange bestandenem Diabetes plötzlich unter Auftreten einer Pneumonie, oder eines Karbunkels, oder Erysipels starke Albuminurie sich einstellt. Hier handelt es sich offenbar um eine infektiöse Nephritis, also um eine Albuminurie, die ein bloßes Accidens dem Diabetes gegenüber darstellt.

Anders sei das Verhältnis einer zeitweise auftretenden oder dauernden Albuminurie zu dem Diabetes in den Fällen, in welchen bei meist fettleibigen Personen jenseits der mittleren Lebensjahre neben dem Diabetes und der Albuminurie Veränderungen am Gefäßapparat, Herzhypertrophie, Neuritis optica u. s. w. vorhanden sind. Hier sei die Albuminurie, bezw. die ihr zu Grunde liegende Veränderung an den Nieren offenbar ein Korrelat des Diabetes und ebenso wie dieser eine Folge der die Gesammtkonstitution betreffenden Erkrankung. Orig.-Ref.

Hertzka (Karlsbad) weicht in manchen Punkten von den Herren Referenten ab; vor Allem betrachtet er den Diabetes nicht als Krankheit, sondern nur als Symptom, er ist nur das zu Tage tretende Symptom von den mannigfachsten im Organismus vorhandenen Veränderungen, gerade wie wir dies beispielsweise auch vom Icterus wissen. Diese Veränderungen spielen sich hauptsächlich im Nervensystem ab; der abnorme Nerveneinfluss bedingt abnorme chemische

Vorgänge, wodurch der normaler Weise verbrauchte und verarbeitete Zucker keine weiteren Veränderungen erleidet und auf den verschiedensten Se- und Exkretionswegen, insbesondere mit dem Harn ausgeschieden wird. Dabei kann man Diabetiker sein lange Zeit, bevor es zur Zuckerausscheidung kommt oder zu Erscheinungen, wie sie der im Blut kreisende abnorme Zucker hervorruft. So beruhen die vor der Glykosurie auftretenden Dermatosen schon auf der diabetischen Veränderung des Organismus, der Zuckergehalt ist jedoch noch nicht groß genug, um in den Harn übertreten zu können. Das ist das passive Stadium, welches meist latent verläuft, erst später tritt das aktive Stadium mit seinen charakteristischen Erscheinungen auf. Auch gehört zum Diabetes unbedingt eine vorherige Disposition — mag dieselbe angeboren oder erworben sein, — sonst müsste bei der großen Zahl der Gelegenheitsursachen (Trauma, Schreck, Kummer u. s. f.) die halbe Welt diabetisch sein. Das anatomische Substrat der Disposition ist uns ganz fremd. Auch ist die Eintheilung in schwere und leichte Form nicht ausreichend, denn es giebt a) schwere, aber trotzdem besserungsfähige Fälle, und b) solche, die absolut ungünstig verlaufen trotz strengster Diät und entsprechender Kuren (Karlsbad, Opiate etc.). Diese Differenzirung ist für die Prognose und Therapie äußerst wichtig: aber auch die leichte Form zerfällt in zwei Unterformen, je nachdem aller Zucker schwindet, trotzdem noch nicht alle Kohlehydrate ausgeschlossen waren, oder dies erst nach Ausschluss derselben eintrifft. — Auch kann ich durchaus nicht den strengen Entziehungskuren zustimmen, andererseits nicht der Anschauung Hoffmann's und v. Mering's beipflichten, dass die strenge Diät nicht vier Wochen ertragen wird. Bei allen Fällen ist die strenge Diät zu versuchen und einzuhalten, aber nicht par outrance; sobald es sich zeigt, dass selbe nicht vertragen wird, sei es von Seite der Verdauungsorgane oder des Nervensystems, sei es durch Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, so ist sie zu verlassen, und man gestatte Kohlehydrate, aber nur genau gemessene Mengen, die individuell angepasst und nicht überschritten werden dürfen. Ich bin nur Gegner der exclusiv animalischen Diät für immer und unter allen Umständen, ich halte die schweren nervösen Erscheinungen dann von der ausschließlichen Fleischkost abhängig. Die Behandlung des Diabetes muss eine rein symptomatische und empirische sein; man darf das Ideal derselben nicht in der Vernichtung der Zuckerausscheidung sehen; es kommt nicht darauf an, dass der Diabetiker keinen Zucker mehr ausscheide, sondern dass er den Zucker, der ja fortwährend und bei jedweder Diät gebildet wird, auch assimilirt und naturgemäß verbraucht. Hingegen begrüße ich mit großer Genugthuung, dass auch der Referent auf die hygienische, bis jetzt so vernachlässigt gewesene Seite der Diabetes-Behandlung, welche ich in meiner Monographie so eindringlich empfahl, ebenfalls so großes Gewicht legt: Pflege der Zähne und Haut und ein besonderes Augenmerk auf den intakten Zustand

der Verdauungsorgane; ebenso habe ich mich in meinem, den Herrn Referenten ja bekannten Werke gegen die starren Vertreter des Muskeldiabetes ausgesprochen; ich perhorrescire entschiedenst jede forcirte Bewegung, ich habe danach schon schweres Koma auftreten gesehen. Hingegen empfehle ich jedwede leichte Bewegungsform, aber auch hier muss man, wie überall beim Diabetes, strenge individualisiren; selbst die leichten Bewegungsformen werden nicht von allen Diabetikern — am schlechtesten von Frauen — vertragen. So hat Oppenheim durch einfaches Wasserpumpen Steigerung der Stickstoff-, Wasser- und Harnstoffausscheidung gefunden; die Zuckerausscheidung wurde gar nicht beeinflusst, so dass Pat. täglich elender und kraftloser wurde. Ein großer Fehler ist ferner, dass man die Quantität der gestatteten Nahrungsmittel, trotzdem schon Rollo eine gewisse Einschränkung forderte — nicht genau bestimmt. Cantani beobachtete eine Steigerung der Zuckerausscheidung, je mehr Nahrung Diabetiker zu sich nehmen, wenngleich dieselbe nur aus Fleisch besteht. Fettzufuhr ist sehr zu empfehlen; es sättigt rasch und ist ein Eiweißsparer! — Als Surrogat für Zucker kann nur Mannit in Betracht kommen, das neue »Saccharin« muss noch erprobt werden.

In Bezug auf das Auftreten von Aceton oder Diacetsäure bin ich auch nicht einer Ansicht mit den Herren Referenten; ich verfolge jeden solchen Diabetiker ängstlicher und schließe stets auf eine schwere, geradezu ungünstige Form daraus. — Hingegen stimme ich vollständigst Stokvis bei, dass beim Diabetiker auf Gemüthsruhe zu achten sei; ja ich bin sogar der Ansicht, dass man sehr oft gut daran thäte, den Pat. ihren Zustand zu verheimlichen, denn bei Vielen erzeugt das Bewusstsein: Diabetiker zu sein, eine ganz kolossale Aufregung, oder eine große Gemüthsdepression, die beide sehr deletär einwirken. Orig.-Ref.

Naunyn (Königsberg). Redner tritt mit Entschiedenheit für die strenge Fleischdiät, welche er nach den Cartanischen Vorschriften durchführt, ein und betont, dass es in der Mehrzahl der Fälle vollkommen gut und ohne wesentliche Schwierigkeiten gelingt, die Diabetiker bei dieser Diät monatelang zu halten. Trotzdem von ihm seit einer Anzahl Jahren mehr als ein Dutzend Kranke in solcher Weise behandelt worden sind, wurde nie ein Misserfolg gesehn, welcher die Unterbrechung der Kur nöthig gemacht hätte, wofern die Leute nur davor geschützt waren, dass sie durch keine Diätfehler die Kur verdarben. Dies lässt sich freilich vielfach nicht anders erzielen, als dadurch, dass man die Pat. einschließt und unter strenge Observanz nimmt. Noch in letzter Zeit hat N. zwei Frauen (beide an schwerem Diabetes leidend) in einem Separatzimmer, die eine über 5, die andere über 13 Monate unter absoluter Fleischdiät behandelt; keine hat auch nur die leiseste Störung in Folge dieses Regimens dargeboten.

Schnée (Karlsbad). Bei Besprechung des Diabetes mellitus und



dessen Behandlung auf dem fünften Kongresse für innere Medicin zu Wiesbaden im April a. c. brachte ich meine Beobachtungen, Erfahrungen und Erfolge auf dem Gebiete des Diabetes zur Sprache. Erstere haben mich gelehrt, dass die genannte Krankheit sich mit Vorliebe auf luetischem Boden entwickelt, sei es nun, dass die Syphilis eine acquirirte, sei es, dass dieselbe hereditären Ursprunges war. In der Richtigkeit meiner Voraussetzung haben mich die im Vergleiche zu der bisher geübten Behandlungsweise überaus günstigen Erfolge bestärkt. Die Basis der von mir angewandten Methode bewegte sich streng in dem Rahmen der antisyphilitischen Behandlungsweise, welche in Bezug auf die Anregung des Stoffwechsels nicht allein in der Anwendung der Karlsbader Thermen eine wesentliche Unterstützung findet, sondern auch durch äußere Mittel, als da sind Massage, Dampfbäder etc. gefördert wird. Bei vorliegender Komplikation mit Albuminurie habe ich gute Erfolge gesehen von der gleichzeitigen Kauterisation des Rückens zu beiden Seiten der Wirbelsäule vermittelst des Paquelinschen Apparates. Dass ich neben diesem hier angeführten Modus tractandi auch der genauen Regelung der Diät besondere Aufmerksamkeit schenke, ist ebenso selbstverständlich, als dass ich streng darauf halte, dass meine Pat. das begonnene Regimen mindestens ein Jahr lang auch zu Hause beobachten, eventuell nach Ablauf dieser Frist sich einer nochmaligen Kur unterziehen.

Auf die angedeutete Weise ist es mir gelungen, an meinen Diabetikern vom Jahre 1881—1884 inclusive nachstehendes Resultat zu erzielen:

Es kamen theils in Karlsbad, theils in Nizza zur Behandlung 70 Patienten, von denen geheilt wurden

53	und zwar:		
	36 Männer	im Alter von 21—64	Jahren
	8 Frauen	„ „ „ 19—32	„
	5 Jungfrauen	„ „ 17—23	„
	4 Kinder	„ „ „ 9—13	„
10	Personen haben die Kur wiederholt, davon		
	7 Männer im Alter von	} 24—43 Jahren	
	3 Frauen „ „ „		
7	Pat. sind mit dem Tode abgegangen.		
70	Summa der Pat.		

Orig.-Ref.

---

v. Mering (Strassburg). Über experimentellen Diabetes.

Bekanntlich kann man bei Thieren durch die Piqûre, durch Vergiftung mit Amylnitrit, Kohlenoxyd, Curare etc. künstlich Glykosurie erzeugen. Sowohl diese Glykosurie, als auch jene, welche bei Katzen durch einfaches Fesseln der Thiere entsteht, geht einher mit bedeutenden Cirkulationsstörungen, unter anderem mit beträchtlicher Hyperämie der Leber. Dabei besteht immer vermehrter Zucker-



gehalt des Blutes. Jene experimentellen Methoden führen aber nur dann zum Ziel, wenn die Leber vor dem Versuch glykogenhaltig war.

v. Mering fand nun eine Substanz, das aus der Wurzelrinde von Obstbäumen dargestellte Glykosid Phloridzin ($C_{21} H_{24} O_{10}$), durch dessen Einverleibung vom Magen aus ein künstlicher Diabetes unter anderen Bedingungen wie oben erzeugt werden kann.

Die Versuche wurden an Hunden, Kaninchen und Gänsen angestellt. Nach Einverleibung von 1 g Phloridzin pro Kilo Körpergewicht vom Magen aus, enthält der Harn bei Hunden 10 % Traubenzucker. Steigert man die Gabe, so gelingt es 15 %igen Zuckerharn zu bekommen; die Thiere befinden sich dabei wohl und munter.

Der Gehalt des Harns an Zucker ist somit abhängig von der Menge des Phloridzin, unabhängig davon, ob das Thier Fleisch- oder Brodkost erhielt.

Während Curare etc. bei hungernden Thieren keine Glykosurie erzeugt, trat bei einem Hunde nach dreiwöchentlichem Hungern auf Phloridzin noch 8 % Zucker in den Harn über. Um den hieraus sich ergebenden Schluss, dass die Vermittlung der Leber und des Leberglykogens zum Phloridzin-Diabetes nicht unbedingt erforderlich sei, zu stützen, machte v. M. die Leber von Hunden durch Phosphorvergiftung funktionsunfähig. Auch hier trat Zucker in den Harn über. Ebenso bewirkte das Phloridzin noch starke Glykosurie bei Gänsen nach Leberexstirpation.

Stoffwechselversuche beim Phloridzin-Diabetes ergaben:

1) Im Hungerzustand geht der durch Phloridzin erzeugte Diabetes mit gesteigerter Harnstoffausscheidung, also mit gesteigertem Zerfall der Albuminate einher.

2) Bei Fett-Fleischkost wird dagegen die Stickstoffausscheidung im Harn nicht vermehrt.

Beim echten Diabetes sind die Verhältnisse des Eiweißzerfalls auf Grund von Versuchen, welche v. M. in der Kussmaul'schen Klinik anstellte, verschieden. In sehr schweren vorgerückten Fällen, wo große Mengen von Oxybuttersäure im Harn auftreten und wo die Ammoniakausscheidung beträchtlich vermehrt ist, fand v. M. den Eiweißzerfall bei jeder Nahrung über die Norm gesteigert.

Für die Mehrzahl der Fälle darf man wohl als Regel hinstellen.

1) Bei einer aus Fleisch und Fett bestehenden Kost, bei welcher der Kranke keinen oder wenig Zucker ausscheidet, ist der Eiweißzerfall nicht wesentlich größer als beim Gesunden.

2) Bei gemischter Kost (Fleisch, Fett, Kohlehydrate) in einer Menge, die für den kräftigen Arbeiter dauernd ausreicht, bei welcher der Diabetiker große Mengen Zucker verliert, ist die Stickstoffausscheidung größer als die Stickstoffzufuhr. Eine solche Kost reicht also für den Diabetiker nicht aus.

Für die Pathogenese der Glykosurie sind die folgenden Versuche noch von besonderer Wichtigkeit.

Bei einer starken Phloridzin-Glykosurie enthielt die Leber eines



Hundes 0,4 g Glykogen, also sehr wenig. Das Blut zeigte mehrfach bei 10—15 % Zucker im Harn verminderten Zuckergehalt. Das ist ein wesentlicher Unterschied gegenüber den Befunden bei den anderen Formen des experimentellen Diabetes. Für den echten Diabetes sind die bezüglichen Angaben verschieden.

v. M. glaubt, dass eine wesentliche Bedingung für das Zustandekommen der Glykosurie vielleicht eine Veränderung der Niere sei. Sonst könnte man nur noch an eine Änderung der Blutflüssigkeit selbst denken, durch welche der Zucker nicht mehr so wie in der Norm zurückgehalten werde, sondern in den Harn übergehe.

v. Noorden.

Finkler (Bonn). Behandlung des Diabetes durch Massage.

Die Massage der Muskulatur hat eine weitgehende Einwirkung auf die Stoffwechselverhältnisse. Bei Gelegenheit der Durchführung solcher Behandlung, welche F. in Gemeinschaft mit Dr. Brockhaus (Godesberg) in Fällen von Paresen, Hysterie etc. gemacht hat, lässt sich nachweisen, dass die Ernährung der Muskulatur verbessert wird, das Volumen und die Gebrauchsfähigkeit zunimmt und die Reaktion auf elektrische Ströme zur Norm zurückkehrt. Diese Erfahrungen haben F. veranlasst zu versuchen, ob durch die mechanische Behandlung der Muskulatur der Stoffwechsel der Diabetiker verändert werden kann. Es lag der Gedanke auch desshalb nahe, weil der aktiven Muskelbewegung ja energischer Einfluss auf den Zuckerumsatz zukommt. Bis jetzt wurde die Behandlung durch allgemeine Muskelmassage in 13 Fällen von Diabetes durchgeführt. Die Einwirkung auf die Zuckerausscheidung und das Allgemeinbefinden ist sehr groß. Durchschnittlich ließ sich die Ausscheidung des Zuckers für 24 Stunden von über 400 auf etwa 120 herunterbringen. Gefühl der Muskelenergie hob sich, Körpergewicht stieg, Durst verminderte sich, die Pat. fangen an zu schwitzen. In 1 Fall verschwand die Zuckerausscheidung und blieb 3 Monate nach dem Aussetzen der Massage aus. Die Resultate sind erzielt bei gemischter Kost ohne jeden Abzug von Kohlehydraten. Es wird sich besonders empfehlen mit den übrigen Behandlungsmethoden (Diät etc.) diese Massagebehandlung zu kombiniren.

Orig.-Ref.

Stokvis (Schlusswort). Redner bemerkt zunächst, dass ähnliche Versuche, wie sie von Finkler vorgeführt worden sind, schon 1858 unter Heynsius von Hart in Amsterdam angestellt worden, welche gleichfalls ergaben, dass es unmöglich ist, durch Pankreaszerstörung Diabetes zu erzeugen. Die exklusive Fleischdiät lässt sich in der Spitalpraxis, wo man es meist mit ungebildeten Leuten zu thun hat, bei weitem schwerer durchführen, als bei wohlhabenden gebildeten Pat. der Privatpraxis. Nie hat Redner bei strikter Einhaltung derselben einen nachtheiligen Einfluss gesehen, im Gegentheil eine Hebung des allgemeinen Zustandes. Die medikamentöse Therapie

wird daneben von ihm nicht außer Acht gelassen, und kommt derselben (z. B. dem Opium, dem Quecksilber bei Syphilis etc.) mitunter sogar eine große Bedeutung zu. Die Hauptsache indess bleibt, die Glykosurie zu beschränken, welche die Ursache ernstester Störungen im Organismus wird. Gelingt ihre Beschränkung, so ist damit viel gewonnen und Redner glaubt, dass kein einziger nachtheiliger Erfolg der absoluten Enthaltung aller Kohlehydrate vorliegt, wenn nur dafür gesorgt wird, dass die Pat. nicht zu viel essen und Digestionsstörungen vermeiden. —

Hoffmann (Dorpat) hebt zum Schlusse besonders hervor, dass er kein Gegner der reinen Fleischdiät sei. Er selbst habe sie oft genug erprobt, um zu wissen, dass sie gut thue und dass sie bei einer gewissen Energie des Arztes und Kranken lange durchgeführt werden könne. Aber er sei überzeugt, dass sie in gewissen Fällen, welche er versucht habe zu charakterisiren, nichts nütze und dass ihre übertriebene Anwendung dann auch schaden müsse.

An v. Mering richtet er noch die Frage, ob derselbe bei seinen Hungerthieren auch die Möglichkeit berücksichtigt habe, dass der Zucker direkt aus dem gereichten Phlorizin abgespalten sein könne.

M. weist dieselbe unter Berufung auf quantitative Bestimmungen zurück.

Rumpf (Bonn). Über syphilitische Erkrankungen des Gefäßsystems.

Der Vortragende knüpft an die Frage von der Natur der syphilitischen Gefäßerkrankung an. Während Heubner dieselbe als eine specifische Erkrankung der M. intima betrachtet, haben Köster und Friedländer den Process als eine von den Vasa vasorum und somit von der Media ausgehende Arteriitis obliterans auffassen zu müssen geglaubt, und andererseits hat Baumgarten gestützt auf den Befund von syphilitischen Granulationsgeschwülsten in der Adventitia die syphilitische Gefäßerkrankung den übrigen luetischen Neubildungen gleichgestellt. Doch fehlte bis jetzt der Befund einer typischen und umschriebenen Neubildung in der Gefäßwand. Einen derartigen Befund, der Art. basilar. eines an Lues cerebri mit nachfolgender Dementia paralytica gestorbenen Individuums entstammend, legt der Vortrag. vor. Die Neubildung ist eine typische Granulationsgeschwulst (Gumma), die zu einer Thrombose der Arterie geführt hat.

Im Anschluss daran spricht R. auch über die anderen Formen von diffuser Infiltration mit Atrophie der Muscularis, Aneurysmenbildung, diffuser syphilitischer Infiltration der kleinen Gefäße und legt entsprechende Präparate vor. In einzelnen Schnitten wurden auch Bacillen gefunden. Doch legt der Vortr. auf letzteren Befund bei dem heutigen Stand der Frage keinen zu grossen Werth und glaubt, dass auch von dem sicheren Nachweis des syphilitischen Virus späterhin nicht allein die Diagnose abhängig sein dürfe, da



die regressiven Metamorphosen längst zu einem Untergange der Mikroben geführt haben können, während die schweren sekundären Störungen noch fortbestehen. Orig.-Ref.

Diskussion: Litten (Berlin) ist der Meinung, dass mit Ausnahme der Gummata und gummösen Infiltration der Gefäßwände bis jetzt eine specifische Form der Gefäßerkrankung bei der Syphilis nicht nachgewiesen sei, was dadurch bewiesen werde, dass man bei einer Reihe anderer allgemeiner konstitutioneller Erkrankungen ganz gleiche histologische Gefäßveränderungen finde. Bezüglich der durch letztere gesetzten Störungen kommt es ganz darauf an, welchen funktionellen Werth die erkrankten Arterien haben. Handelt es sich um Endarterien, so kann die konsekutive Störung sehr bedeutend sein, während bei dem Ausfall kleinerer Arterien aus der Cirkulation meist ein Ausgleich durch kollaterale Gefäßverzweigungen statt hat. L. hat kürzlich über eine Reihe syphilitischer Lähmungen berichtet, welche unter dem Bilde der Apoplexie begannen und bei welchen, auf Grund von Autopsien, als Ursache von ihm ein schnell eingetretener Verschluss sehr wichtiger Gehirn- oder Rückenmarksarterien angenommen wird. In einzelnen dieser Fälle wurde mit Erfolg die Schmierkur angewandt, wonach in kurzer Zeit Heilung, resp. Besserung eintrat, ein Erfolg, den L. damit erklärt, dass durch die Einwirkung des Quecksilbers eine Resorption der neugebildeten Zellen der Intima eingeleitet oder dass in Folge dieses Mittels die Herstellung eines kollateralen Kreislaufes begünstigt werde. Nichts desto weniger hält Redner diese Form der Gefäßerkrankung nicht für specifisch syphilitisch.

Rumpf betont nochmals, dass es sich in seinem Fall um eine typische Granulationsgeschwulst specifischer Natur gehandelt hat, dass aber manche Fälle von Endarteriitis ohne specifischen Befund nur aus Analogieschlüssen der Syphilis zugerechnet werden können.

Knoll (Prag). Über die Athmungsinnervation.

Der Vortr. setzt zunächst auseinander, dass kein Anlass vorliegt, die alte Lehre, dass das automatische Athemcentrum in der Oblongata liegt, aufzugeben. Nach theilweisen Durchschneidungen des Rückenmarkes an der Spitze des Calamus scriptorius dauern die Athembewegungen fort, selbst wenn nur noch eine ganz schmale Brücke das verlängerte Mark mit dem Rückenmark verbindet, erlöschen aber nach vollständigen Abtrennungen der Oblongata vom Halsmark sofort. Schnitte, welche vom Hirn gegen die Spitze des Calamus scriptorius fortschreitend durch das verlängerte Mark gelegt werden, lehren, dass man das automatische Athemcentrum in dem hintersten (untersten) Abschnitte der Oblongata zu suchen hat. Im Gehirn selbst liegen keine Athmungscentren. Die bei Reizung der Seh- oder Vierhügel auftretenden Veränderungen der Athembewe-

gungen müssen auf die Erregung sensibler oder psychischer Leitungsbahnen bezogen werden. Für das Bestehen von Psychoreflexen auf die Athmung sprechen zahlreiche Thatsachen beim Menschen. Bei sehr lichtempfindlichen Kaninchen lässt sich ein solcher, nach Großhirnexstirpation ausfallender Psychoreflex durch Belichtung und Verdunkelung des Auges erweisen.

Die Automatie des Athemcentrums wird vorzugsweise durch den Blutreiz, und nicht durch die von der Peripherie zugeleiteten sensiblen Erregungen unterhalten. Die Beobachtungen Preyer's über die Auslösung von Athembewegungen durch sensible Reize bei Thier-Foeten sind weit eher für als gegen diese Ansicht zu verwerthen. Sauerstoffmangel und Kohlensäurezunahme kommen hinsichtlich dieses Blutreizes in Betracht; Miescher legt mehr Gewicht auf letztere, Bernstein fasst den Sauerstoffmangel vorwaltender als inspiratorischen, die Kohlensäurezunahme als exspiratorischen Reiz auf. Durch künstliche Ventilation lässt sich eine Blutbeschaffenheit herbeiführen, die das Athmungscentrum gar nicht erregt. Die hierdurch bedingte Athemruhe — Blutapnoe — überdauert aber die künstliche Ventilation nicht, wenn nicht eine Herabsetzung der Erregbarkeit des Athemcentrums ins Spiel kommt. Wie man vordem schon aus verschiedenen Thatsachen erschließen musste, und Zuntz und Cohnstein jüngst, wie sie der Berliner physiolog. Gesellschaft berichteten, durch Versuche erwiesen haben, beruht die Athemruhe des Foetus gleichfalls auf einer geringen Erregbarkeit des Athmungscentrums. Es sollen übrigens auch andere als im Gasgehalte liegende Zustandsänderungen des Blutes erregend auf das Athmungscentrum wirken. Doch lassen sich die Beobachtungen über die Wärmedyspnoe bei Thieren nicht auf die Erscheinungen bei fiebernden Menschen übertragen, und die Stichhaltigkeit der von Zuntz und Geppert geäußerten Ansicht, dass bei der Muskelthätigkeit ein Stoff im Blute auftrete, der erregend auf das Athmungscentrum wirkt, muss sich erst aus der genaueren Mittheilung der Versuche ergeben.

Durch unbekannte Bedingungen wird die Erregung des Athmungscentrums durch den Blutreiz in ein rhythmisches Spiel der Athmungsmuskeln umgesetzt. Der Rhythmus der Athembewegungen kann durch Erregung sensibler Nerven mannigfach abgeändert werden, und man kann je nach der Art ihrer Einwirkung auf die Athmung die sensiblen Nerven eintheilen in inspiratorisch, in exspiratorisch, und in in- und exspiratorisch wirkende. Die exspiratorischen Wirkungen treten theils als Hemmung der Athmung in Exspirationsstellung auf, wie bei Reizung des Splanchnicus, gewisser Vagus- und Trigeminuszweige, theils als aktive Exspirationsstöße, wie beim Schreien, Niesen und Husten. Letzteres ist hauptsächlich von gewissen Vaguszweigen auszulösen, manchmal aber auch durch sehr kräftige Erregung anderer sensibler Nerven, wobei wahrscheinlich Irradiation ins Spiel kommt. Die inspiratorischen Wirkungen prägen sich theils im Tiefstand des Zwerchfells, theils in Beschleunigung

der Athmung aus. Die inspiratorische Wirkung der Lungenfasern des Vagus unterscheidet sich nicht von der inspiratorischen Wirkung der anderen sensiblen Nerven. Eine Erregung der inspiratorischen Fasern des Brust-Vagus durch Zufuhr von Kohlensäure zu den Luftwegen ist nicht nachzuweisen, ebensowenig ein von François-Franck angenommener Reflex von den sensiblen Fasern des Herzens auf die Athmung.

Die vom Brust-Vagus zu den Luftwegen und Lungen abzweigenden Fasern vermitteln bei Ausdehnung und Kollaps der Lungen Hemmung der Inspiration und Auslösung der Exspiration, beziehungsweise Hemmung der Exspiration und Auslösung der Inspiration. Dieser von den Entdeckern desselben, Hering und Breuer, als Selbststeuerung der Athmung bezeichnete Reflex bedingt den normalen Rhythmus der Athmung und mancherlei pathologische Abweichungen desselben, ist aber keineswegs die eigentliche Ursache der Rhythmie der Athembewegungen, die auch nach vollständiger Ausschaltung der Vaguswirkungen noch fortbesteht. Da jener Reflex vom Brust-Vagus auf die Athmung immer eine kurze Nachwirkung zurücklässt, und eine Anzahl solcher kurzer Nachwirkungen sich zu einer längeren Nachwirkung summiren können, so vermag man durch künstliche Ventilation, bei welcher das Aufblasen der Lunge vorwiegt, eine die Ventilation einige Zeit überdauernde Hemmung der Athembewegungen bei Exspirationsstellung und durch künstliche Ventilation mit Vorwiegen des Lungen-Kollaps, wie Head nachgewiesen hat, eine Hemmung der Athembewegungen bei Inspirationsstellung hervorzurufen. Bei dieser Apnoe, die man gegenüber der Blut-Apnoe zweckmäßigerweise als Vagus-Apnoe bezeichnet, ist die Erregbarkeit des Athmungscentrums vermindert.

Eine solche Herabsetzung der Erregbarkeit des Athmungscentrums kann man auch während der langen Athempausen bei tief narkotisirten Thieren und bei periodisch athmenden Menschen nachweisen. Bei Menschen, die nach dem Cheyne-Stokes'schen Typus athmen, kann man während der Pausen durch sensible Reize einzelne Athembewegungen auslösen oder selbst das vorzeitige Eintreten einer neuen Athemperiode bewirken. Durch anhaltendes Regeerhalten des Bewusstseins kann man die Pausen sogar für längere Zeit ganz zum Verschwinden bringen. Zeichen von dyspnoischer Erregung des Kreislaufsapparates können beim Cheyne-Stokes'schen Phänomen vollständig fehlen. Durch diese Thatsachen erscheinen die wesentlichsten Hypothesen über die Grundbedingungen dieses Phänomens erschüttert.

Einzelne Athembewegungen lassen sich in den ersten Minuten nach Abtrennung der Oblongata vom Rückenmark durch centripetale Erregung von Rückenmarksnerven noch erzielen. Diese Athmungen sind als einfache Reflexbewegungen aufzufassen, welche durch die im Rückenmarke liegenden Centren der zu den Athemmuskeln gehenden Nerven vermittelt werden. Diese Centren empfangen normaler-

3*

weise die rhythmischen Impulse von dem automatischen Athmungscentrum in der Oblongata, auf das, wie früher hervorgehoben wurde, sowohl excitirende, als deprimirende Nerven einwirken können. Außerdem aber können diese Centren, wie die der Pulsbewegung dienenden Reflexmechanismen im Rückenmarke, sowohl von der Peripherie aus durch sensible Reize als vom Gehirn aus willkürlich erregt werden. Orig.-Ref.

Unna. Zur Histologie und Therapie der Lepra.

Lutz (Zur Morphologie des Mikroorganismus der Lepra. Dermatolog. Studien, herausg. v. Unna. Heft 1. 1886. L. Voss, Hamburg) hat vor kurzem nachgewiesen, dass der Mikroorganismus, welcher die Lepra verursacht, nicht nur in der Form des Bacillus, sondern ebensowohl in der einer Kokkenreihe sich darstellen lässt, wenn eine der Gram'schen nachgebildete Methode angewendet wird. Unna versuchte nun, durch eine Reihe von Experimenten denjenigen Faktor zu ermitteln, welcher in der Lutz'schen Methode (Jodjodkalium, Salpetersäure) die Auflösung der Stäbchen in Kokken bewirkt. In dieser Methode kommen vorzugsweise 4 Faktoren in Betracht: 1) freies Jod, 2) Jodkalium, 3) Mineralsäure, 4) Oxydation. Als einwurfsfreie Repräsentanten der Faktoren 3) und 4) dienten Salzsäure und möglichst neutrales Wasserstoffsuperoxyd. Diese 4 Faktoren lassen sich 15 Mal in verschiedener Weise kombiniren. Von diesen Kombinationen sind 10 positiv wirksam, nämlich nur diejenigen, welche freies Jod enthalten oder abspalten. Das Jod ist daher als derjenige Faktor anzusehen, welcher die Hervorhebung der einzelnen Kokkenelemente des Bacillus begünstigt. Als beste Formen der Jodanwendung bezeichnet U. eine Mischung von Jodkalium und Wasserstoffsuperoxyd, sodann dieselbe verdünnt mit Zusatz von sehr wenig Säure und endlich durch Erwärmung von Jod erzeugte Joddämpfe, die auf den feuchten Schnitt einwirken. Chlor, Brom und freier Sauerstoff konnten das Jod in dieser Richtung nicht ersetzen.

In Bezug auf die Therapie der Lepra hatte U. an einem zweiten, nahezu geheilten Falle von tuberöser Lepra Gelegenheit, zunächst die Wirksamkeit der früher von ihm empfohlenen reducirenden Mittel (Pyrogallol, Chrysarobin, Resorcin, Ichthyol) vollauf zu bestätigen und sodann einige neue Erfahrungen zu sammeln, unter denen folgende hervorgehoben zu werden verdienen. Ichthyol erwies sich als das beste Mittel, die natürlich und künstlich pigmentirte Haut zur normalen Färbung zurückzuführen. Subkutane Injektion der reducirenden Mittel in die Knoten erwiesen sich erst dann als praktisch, wenn die Knoten durch vorhergehende Behandlung bereits eingesunken und faltig geworden waren, da in den frischen Knoten die Lymphbahnen prall mit den Organismen der Lepra angefüllt sind. Sehr einfach und höchst wirksam gestal-



tete sich die Behandlung einzelner Knoten unter einem Salicyl-Kreosot-Chrysarobin-Pflastermull. Orig.-Ref.

Diskussion: Touton (Wiesbaden) demonstrirt zur Illustration seiner in diesem Jahre publicirten Mittheilungen[1] und eines im Maiheft von Virchow's Archiv erscheinenden kleinen Beitrags zur Topographie der Bacillen in der Leprahaut (mit Farbentafel) diesbezügliche Präparate. Dieselben sind nach den an den genannten Orten angegebenen Methoden hergestellt, einige auch nach der Trockenmethode ohne Hitze; bei manchen sind Säuren vollständig vermieden. Die Trockenmethode ohne Hitze lässt durch Erweiterung der Bindegewebsspalten die in diesen liegenden Leprazellen insbesondere die Zusammengehörigkeit der Bacillenanhäufungen und der Zellkerne deutlicher erscheinen; außerdem ergiebt sie auch schlechte Strukturbilder. Die Anwendung des Eisessig und der 20% igen Salpetersäure, wie sie U. übt, macht die Darstellung des Protoplasma und einer etwaigen Zellmembran, insbesondere deren deutliche Färbung unmöglich. Lässt man dieselben bei Seite, so erhält man so deutliche Bilder der von Virchow und Neisser beschriebenen Leprazellen mit Vakuolen, wie sie in dem einen aufgestellten Mikroskope zu sehen sind (cf. Virchow's Archiv 1886. Heft V. Taf. X, Fig. 10). In einem anderen präsentirt sich eine halbmondförmige, frei im Arterienlumen liegende Endothelzelle mit ovalem Bacillenhäufchen (Vakuole im Centrum), welches den Kern echinokokkenhakenähnlich eingestülpt hat, daneben im leicht granulirten Protoplasma einzelne Bacillen (Virch. Archiv l. c. Taf. X, Fig. 5 c).

T. konstatirt, dass U. mittels seiner Methoden nicht eine einzige neue Thatsache gefunden hat, die richtig wäre und dass die von ihm gefundenen nicht neu seien, sondern theils von den früheren Forschern besonders Neisser, theils im Jahre 1883 von Babes (Arch. de physiol. No. 5) und von Thin (Med. chir. Transact. Vol. 66) entdeckt wurden und zwar mittels der Ölmethode. Die Art, wie U. diese Befunde darstellt, kann glauben lassen, er habe sie zuerst gemacht (cf. seine Arbeiten). Mit derselben Methode fand T. die Leprabacillen auch in (Präparat! und Virch. Arch. Fig. 7) und zwischen den Schweißdrüsenzellen und im Lumen der Schweißdrüsen (Präp.! und V. Arch. Fig. 9). Bezüglich der etwaigen Bedeutung dieses letzteren Befundes, bez. der »Vakuolen«, der Veränderung der Leprazellen (hydropische Degeneration), sowie bez. der weiteren Ausführung des Satzes: »Der wesentliche Entwickelungsboden des Leprabacillus ist die Zelle« verweist T. auf die genannte Publikation in Virchow's Archiv.

In der Diskussion zum Schlusse des U.'schen Vortrages (geheilter Leprafall) konstatirt T., dass obwohl in der letzten U.'schen

---

[1] Wo liegen die Leprabacillen? (Fortschritte der Medicin 1886. No. 2) und Erwiderung auf Unna's: Wo liegen die Leprabacillen (Deutsche med. Wochenschr. No. 8)? (Deutsche med. Wochenschr. No. 13).



Arbeit die wichtige Behauptung aufgestellt ist, dass der Körper des Leprapatienten während der ganzen Dauer der Krankheit beständig von »Millionen« im Blute cirkulirender Bacillen durchschwärmt werde, nirgends von einem Blutpräparate aus gesunden Hautstellen, das während der paroxysmenfreien Zeit angefertigt worden wäre, die Rede ist, natürlich auch nicht von einem positiven die obige Behauptung stützenden Befunde. Eiterpräparate wurden doch täglich mehrere gemacht; es wurden sogar Knoten exstirpirt. Während der Paroxysmen mit neuer Knotenproruption wurden die vorher vermissten Bacillen im Blute gesunder Hautstellen von Fr. Müller und von Köbner gefunden. Orig.-Ref.

Unna: Blutuntersuchungen habe ich bei meinem zweiten Leprapatienten nur sporadisch vorgenommen und zwar mit negativem Erfolge. Dies ist mir nach meinen neuen Untersuchungen aber wohl verständlich, da die Form, in welcher der Mikroparasit im Blute kreist, wohl zumeist die einzelner, von den Kokkenfäden abgeschnürter Kokken sein wird, die neuen Methoden, die letzteren nachzuweisen, mir aber damals noch nicht bekannt waren.

Wenn gesagt wurde, dass ich mir Entdeckungen zuschreibe, die Babes gemacht habe, muss ich betonen, dass ich mir nie die Priorität zugeschrieben habe, andererseits aber vollständig selbstständig zu meinen Befunden gelangte und noch jetzt die Arbeiten von Babes nicht zu Gesicht bekommen habe. Orig.-Ref.

Neisser kann leider die einzelnen Punkte der U.'schen Darlegungen nicht eingehend widerlegen und muss sich demnach darauf beschränken, U.'s Befunde als Artefakte in Folge der angewandten Darstellungsmethoden zu erklären. Er seinerseits sei trotz U.'s Widerspruch eben so überzeugt, dass die Leprabacillen wesentlich in Zellen lägen, wie er glaube, dass es sich um Leprabacillen und nicht um Leprakokken handele. —

U. (Schlusswort) N. protestirte im Namen der Wissenschaft gegen meine neue Auffassung des Lepraparasiten. Ich erkenne einen solchen Protest überhaupt nicht an, sondern nur redliche Arbeit im Dienste der Wissenschaft.

Wenn ich eingehen soll auf die Diskussion, soweit sie gar nicht zu meinem Vortrag gehörte, so muss ich betonen, dass in Bezug auf die Lage der Leprabacillen ein Faktor sich verwirrend durch sämmtliche Arbeiten von Neisser hindurchzieht, das ist die Verwechslung von pflanzlicher Schleimhülle und thierischem Protoplasma. Ich erfreue mich in meiner Auffassung nicht bloß bereits der Übereinstimmung hervorragender Pathologen, sondern, worauf bei dieser elementar-histologischen Frage vielleicht noch mehr ankommt, der Zustimmung von Anatomen und Botanikern. Erstere erkennen das fragliche Objekt nicht als Zelle an, letztere reklamiren es für sich.

Orig.-Ref.



Bäumler (Freiburg). Vorstellung eines Leprakranken.

Der Fall bietet die Eigenthümlichkeit, dass nach der bestimmten Angabe des Kranken, eines in den 50er Jahren stehenden Mannes, der 25 Jahre lang auf Java gelebt hatte, die ersten Lepra-Infiltrate an einem Arm, die während eines Aufenthaltes in Deutschland zum Vorschein gekommen waren, wieder verschwanden, als er in das heiße Klima zurückkehrte. Erst als er wiederum nach Europa kam, stellten sich auf's Neue die Veränderungen an der Haut ein, und Pat. will bemerkt haben, dass kalte Witterung die Ausbreitung der Krankheit auf der Haut (die Schleimhäute sind bis jetzt frei) entschieden begünstige. Orig.-Ref.

Kaposi (Wien). Über die Therapie der Syphilis. (Referat.)

In der Syphilistherapie sind noch wesentlich dieselben Mittel und Methoden in Gebrauch, welche bereits am Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts zu Anwendung gelangten. Die Inunktionskur hat sich auf die Dauer nicht verdrängen lassen und nimmt noch heute den ersten Platz ein. Eine Bereicherung hat nur insofern stattgefunden, als in den fünfziger Jahren das Jod in die Syphilistherapie eingeführt wurde, die Einreibungskur jetzt rationeller d. h. ohne hygienische Schädigung gehandhabt wird und die subkutane Einverleibung des Hg seit Lewin zur Methode geworden ist. Eine nähere Beleuchtung des negativen Standpunktes der sog. physiologischen Schule Broussais' und der heute nur noch wenig Anhänger zählenden Irrlehrer der Antimerkurialisten scheint K. zwecklos, dagegen hebt er hervor, dass die Syphilis heilbar ist, ja von allen konstitutionellen Krankheiten die best heilbarste ist. Durch zweckmäßige und energische Behandlung vermag der praktische Arzt viel individuelles und sociales Elend zu verhindern.

Für die Beurtheilung der Frage, ob von einer bestimmten Behandlung der Initialformen eine Behinderung der Allgemeininfektion zu erwarten ist, ist es gleichgiltig, ob man — wie K. — Unitarier oder Dualist ist, wesentlich ist nur, dass man nicht mit Bärensprung die Initialläsion als den Ausdruck der bereits vollzogenen Allgemeininfektion betrachtet. Dreierlei sind die zum Zwecke der Coupirung der Syphilis theoretisch und praktisch möglichen Mittel: 1) die Zerstörung des Virus an der Stelle der Einimpfung durch Ätzung. 2) die Excision der Primärläsion, 2) präventive Allgemeinbehandlung.

Von der Ätzung kann man sich nicht viel versprechen.

Das Ausbleiben der Lues nach der Excision braucht nicht als positiver Erfolg aufgefasst zu werden, weil 1) nicht jede Sclerose von Syphilis gefolgt zu sein braucht (Kaposi, Boeck), 2) das subjektive Urtheil bei der Beurtheilung der »Sclerose« sehr in Betracht kommt, 3) die Zahl der erfolgreichen Excisionen bei längerer Beobachtungsfrist sehr reducirt wird. Für den Termin, bis zu welchem eine Excision rationell ist, fehlt ebenfalls jede positive Grundlage. Das



Fehlen oder Vorhandensein deutlicher nachbarlicher Drüsenschwellungen ist auch nicht mit Sicherheit zu verwerthen. Leider sind die Beziehungen der Lustgarten'schen Bacillen zur Syphilis noch nicht genügend festgestellt, um als sicheres Kriterium für die specifische Bedeutung des Initialeffekts zu dienen. Festzuhalten ist an der Thatsache, dass diese Bacillen in den verschiedensten syphilitischen Geweben unzweifelhaft gesehen worden sind, wenn auch ihre tinktorielle Charakteristik an Bedeutung verloren hat. Praktisch ist die Excision nicht überall durchführbar, z. B. bei Sitz an der Glans. Empl. Hydrarg. wirkte auf die Rückbildung der Sclerose entschieden günstig.

Die Durchschneidung der dorsalen Lymphgefäße behufs Unterbrechung der Resorptionsbahn beruht nach K. auf einer naiven Vorstellung. Auch die von Lipp empfohlene Methode von Hg-Injectionen in die primär afficirten Lymphdrüsen scheint K. nicht zweckentsprechend.

Die präventive Allgemeinbehandlung hat sich nicht nur nicht bewährt (Hebra, Sigmund, Zeißl), sondern ist nach K.'s Ansicht sogar schädlich, da sie das frühzeitige Auftreten schwerer Symptome periostealer Form gleichzeitig mit leichten exanthematischen Formen begünstigt.

Die Wirksamkeit eines Mittels ist nach der Schnelligkeit, mit welcher die syphilitischen Symptome zurückgehen und nach dem Ausbleiben der Recidive zu beurtheilen. Da die Statistiken der Spitäler nicht zu verwerthen sind, so sind wir auf die subjektiven Erfahrungen einzelner (älterer) Ärzte angewiesen.

Es giebt Leute, die nach einer einmaligen Kur von wenigen Wochen oder Monaten dauernd geheilt werden, andere bleiben nach einem oder mehreren Recidiven und wiederholter Behandlung dann dauernd gesund, schließlich treten bei einer geringen Anzahl noch nach Jahren oder Jahrzehnten, nachdem — selbst während — sie eine Reihe von gesunden Kindern gezeugt oder geboren haben, Syphilisrecidive der Haut, des Gehirns u. s. w. auf. Es resultirt daraus die Unmöglichkeit, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann wir definitiv den Erfolg eines Medikamentes beurtheilen können.

Recidive an und für sich sprechen nicht gegen den Werth einer Methode, denn Recidive kommen unter allen Umständen vor, jedoch kann man von einer guten Methode verlangen, dass mindestens einige Monate ohne sichtbare Syphiliserscheinungen verstreichen bei gutem Allgemeinbefinden, ferner dass die Recidive der Haut regionär auftreten, d. h. den Charakter von Spätformen tragen.

Es folgt eine Aufzählung der verschiedenen Methoden der Hg-Behandlung. »Die Einreibungskur ist das wirksamste und verlässlichste Mittel, sowohl rücksichtlich der örtlichen Affektionen, als der Dyskrasie, i. e. auch rücksichtlich des dauernden Erfolges und in allen Fällen, wo Gefahr im



Verzug ist, kann rationell nur die Einreibungskur zur Anwendung kommen.

K. zieht das officinelle Ung. cin. der Quecksilberseife und dem Ung. hydrarg. lanolinat. vor. Reines Lanolin giebt mit Hg überhaupt keine Salbe, man muss 10 % Fett zugeben. K. glaubt, dass dann nur so viel Hg in resorptionsfähiger Verbindung vorhanden sei, als die 10 % Fett betragen. — (K. scheint der Ansicht zu sein, dass nur das in Verbindung mit den Fettsäuren stehende Hg resorptionsfähig sei, indess hat Ref. nachgewiesen, dass Salben, welche nur metallisches Hg enthalten, leichter resorbirt werden, wie solche, welche sämmtliches Hg im oxydirten Zustande enthalten. Bem. d. Ref.)

Eine wesentlich raschere Resorption, wie bei Anwendung des Ung. cin., findet bei Einreibungen mit Ung. hydrarg. lanolin. nicht statt.

Das Emplastr. hydrarg. ist örtlich ungemein wirksam. Sublimatbäder eignen sich für Neugeborene und bei Erwachsenen in Fällen von ausgebreiteten gummös-ulcerösen Formen.

Betreffend den Werth der verschiedenen Injektionspräparate, glaubt K. im großen und ganzen dem zustimmen zu müssen, was Bockhardt No. 5 der Monatshefte f. Dermatol. 1885 ausgesprochen hat, auf welche Ref. hiermit verweist. (Ref. hält die Bockhardt'sche Eintheilung allein nach der Remanenz für mindestens verfrüht, da genügendes Material über die Remanenz nach Injektionen nicht vorliegt. Das Cyanquecksilber, über dessen Ausscheidung Bockhardt nichts bekannt ist, wird z. B. aus theoretischen Erwägungen den Präparaten am wenigsten nachhaltiger Wirkung beigezählt! Bem. d. Ref.)

Von den innerlich verabreichten Präparaten wurden Kalomel und Hydrarg. tannic. oxydal. gut ertragen und eignen sich auch sehr gut für die Kinderpraxis.

»Je entschiedener und nachhaltiger in der allerersten (akuten) Erkrankungsperiode die Behandlung geführt wird, desto sicherer kann Recidiven und einem protrahirten Verlaufe vorgebeugt werden.«

Für die erste Kur sind Einreibungen die Regel. Für Spätformen nicht dringlicher Natur ist auch eine Medikation mit langsamer wirkenden Mitteln gestattet.

Bei genügender Aufmerksamkeit lassen sich alle nachtheiligen Nebenwirkungen der Hg-Behandlung vermeiden.

Die Hg-Behandlung eignet sich für alle Formen der Hautsyphilis, gleichviel in welcher Periode sie auftreten.

Die Erkrankungen der Knochen, der parenchymatösen Organe und des Cerebrospinalnervensystems sind in der akuten Periode mit Hg-Präparaten zu behandeln, während sie in dem späteren Stadium, ebenso wie Cephalalgia syph. und Gelenkaffektionen rascher und sicherer auf Jodgebrauch heilen. Jod allein in der ersten Erkrankungsperiode anzuwenden, ist unzweckmäßig. Der Verlauf der Exantheme wird hierdurch in die Länge gezogen.



Die Annahme, dass Jod eine Korrigens gegen Hg-Mißbrauch sei, ist irrthümlich. Das Decoct. Zittmanni schätzt K. als außerordentlich wirksam bei Spätformen. Der Gehalt desselben an Hg kommt für die Wirkung nicht in Betracht. K. giebt es — aus mehreren Gründen — gern in Verbindung mit Einreibungen. Über das Decoct. Pollini hat K. keine große Erfahrung. Es schmeckt schlecht und verdirbt rasch den Appetit.

Weder Schwefelbäder, noch Seebäder, noch Hydrotherapie, noch die sog. Entziehungskur haben den geringsten direkten Einfluss gegen Syphilis. Löblicherweise lassen die Aachener Ärzte neben den Schwefelbädern ihre Kranken eine systematische antisyphilitische Kur durchmachen. Bezüglich der Dauer der Behandlung räth K.

»Man führe die erste Behandlung lange und sorgfältig genug. Man wiederhole die Kur aber, so oft wirkliche i. e. charakteristische Syphiliserscheinungen da sind.«

Sind keine Zeichen der Syphilis da, so hält K. die Kur für überflüssig, principiell hat er indess gegen eine gelegentliche Wiederholung der Kur innerhalb der ersten Jahre nichts einzuwenden.

Die Allgemeinbehandlung muss mit einer zweckdienlichen Lokaltherapie verbunden sein. Letzterer fällt in vielen Fällen das Hauptgewicht zu, da die Wirkung der Allgemeinbehandlung oft zu spät eintritt, um lokale Destruktionen hintan zu halten.

Nega (Breslau).

Der Korreferent Neisser (Breslau) macht zunächst auf die zahlreichen Differenzen aufmerksam, welche in den Anschauungen selbst der erfahrensten Fachmänner auf dem Gebiete der Syphilistherapie noch immer bestehen. Gleichwohl giebt er die Hoffnung nicht auf, dass es in der Zukunft gelingen werde, durch kritische Zusammenfassung des bisher nur allzureichlich vorhandenen Materials und der darauf gegründeten theoretischen Anschauungen, durch richtige Formulirung der hier wesentlich in Betracht kommenden Fragen, durch ein nach sorgsam vorbereiteten Grundsätzen ausgeführtes therapeutisches Experimentiren im Laufe der nächsten Jahre feste und sichere Normen für unser therapeutisches Handeln zu schaffen. Die unausgesetzte Arbeit gerade auf diesem Gebiete werde sich gewiss lohnen, da die Möglichkeit, therapeutisch zu nützen, bei der Syphilis so groß sei, wie bei wenig anderen Krankheiten. Freilich kann dazu das Leben und die Erfahrung des Einzelnen kaum ausreichen. Nur viele zusammen, die nach gleichen Grundsätzen arbeiten, werden diejenige Summe von Erfahrung aufbringen, welche für die Lösung des Problems erforderlich ist, und N. ist der Ansicht, dass gerade hier eine Sammelforschung vielleicht Nützliches schaffen würde, eine Sammelarbeit, die nicht nur bereits vorhandenes Material zusammenträgt und sichtet, sondern die der praktischen therapeutischen Thätigkeit der nächsten Jahre gewisse Normen giebt, und so ein auf möglichst gleichen Grundlagen fußendes Material liefert, aus welchem nach Jahren vielleicht allgemeingiltige Schlüsse sich ableiten ließen.

In diesem Sinne glaubt N. die Aufmerksamkeit auf folgende Punkte lenken zu sollen: 1) Ist es möglich oder wahrscheinlich, durch Beseitigung des Primäraffektes der Syphilis, den Ausbruch der Krankheit zu verhüten? 2) Soll man die konstitutionell gewordene Krankheit mit Mitteln bekämpfen, oder soll man sie sich selbst überlassen? 3) Welchen Plan für die eventuell acceptirte Behandlung soll man aufstellen.

ad 1) Die Annahme, dass die Syphilis eine Bakterienkrankheit sei, is theute wohl allgemein acceptirt, und N. hält die Lustgarten-Doutrelepont'schen Bacillenbefunde für einen gesicherten Fortschritt, aber gerade die wichtigsten Fragen über die Zeit und den Modus der Weiterverbreitung der Mikroorganismen von der Infektionsstelle aus sei, da das wirkliche Experiment wegen der Nichtübertragbarkeit der Syphilis auf Thiere ausgeschlossen sei, nur auf dem Wege klinischer Beobachtung zu erledigen. Wir sind hier nicht in der Lage, unsere pathologischen Kenntnisse zur Grundlage unseres therapeutischen Handelns zu machen, sondern die Resultate der Therapie sollen umgekehrt das pathologische Problem lösen. Nun haben die meisten der bis heute publicirten bereits sehr zahlreichen Fälle von Excision des Primäraffektes bis jetzt keinen Erfolg gehabt; nicht wenige der operirten Fälle aber blieben gesund. Die negativen Erfolge erleiden der Einwand, dass vielfach nicht radikal genug, oder zu spät operirt wurde, während den positiven Erfolgen entgegengehalten werden kann, dass es sich in diesen Fällen nicht um echte specifische Primärläsionen gehandelt hat. Eine allgemein giltige Lösung der Frage sei auch überhaupt nicht möglich. Gleichwohl glaubt N. für weitere Versuche in dieser Richtung entschieden eintreten zu müssen, da man mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen kann, dass wenigstens in einer größeren Anzahl von Fällen das Virus durch eine längere Zeit an der Infektionsstelle liegen bleibt, und somit ein Erfolg immerhin möglich ist, besonders wenn man frühzeitig eingreifen kann. Die Resultate seien zwar stets unsicher, doch habe man niemals einen Schaden zu fürchten, ja die Excision sei sogar eine sehr gute Lokalheilung. Wolle man nicht excidiren, so sind nach N. Ätzungen mit koncentrirter Karbolsäure zu empfehlen.

ad 2) Bezüglich der Behandlung der einmal konstitutionell gewordenen Syphilis ist es wohl kaum nöthig hervorzuheben, dass N. wie auch Kaposi in dem Quecksilber und Jod die wichtigsten Heilmittel gegen Syphilis und ihre Krankheitsprodukte sieht, und bei der Behandlung eine Berücksichtigung aller individuellen Verhältnisse des Kranken verlangt, wobei der Hygieine, Diätetik, und sonstiger Unterstützungsmittel der Kur (Schwitzkuren u. s. f.) nicht vergessen werden soll. Dagegen weicht N. in sofern von den Ansichten Kaposi's ab, dass er die von Zeissl und englischen Autoren gerühmte exspektative Methode durchaus verwerfend, einer sogenannten Präventivbehandlung das Wort redet, und die Indikation für die Quecksilber-



behandlung mit dem Momente für gegeben erachtet, in welchem die Diagnose Syphilis mit Bestimmtheit gestellt werden kann.

Der Verlauf der Syphilis wird dadurch nicht koupirt, aber in seiner Intensität gemildert. Der natürliche unbeeinflusste Verlauf der Syphilis kann zwar zur Heilung führen, unverhältnismäßig häufig aber führt er zu destruktiven Processen. Dafür liefern die zahlreich beobachteten Endemien, Radesyge, Sibbens, Skerljevo, die Verhältnisse in Polen-Russland, in China, auf den Hawai'schen Inseln genügende Beweise. Eine sichere Prognose giebt es überhaupt nicht und selbst nach dem Ablauf der Frühperiode fehlen uns alle Anhaltspunkte zu einem Urtheil über den ferneren Verlauf. Auch die provokatorischen Ätzungen haben sich in dieser Richtung als unzuverlässig erwiesen. Daraus folgt für N. ein scheinbar sehr pessimistischer Standpunkt für die Zukunft einer sich selbst überlassenen Syphilis. In der Praxis werde dieser Standpunkt freilich allgemein eingenommen, ja der Arzt werde stets an die Möglichkeit tertiärer Erkrankungen denken. Da nun aber der Einfluss des Hg ganz gesetzmäßig ein kurativer, d. i. antivirueller sei, wie besonders aus dem Einfluss desselben auf die Vererbungsfähigkeit hervorgehe, so müsse er auch präventiv zur Geltung kommen, und wir müssen desshalb behandeln, wenn auch nur die geringste Möglichkeit zu nützen gegeben ist. Und diese Möglichkeit ist zu betonen, nicht nur gegenüber sehr gefährlichen Erkrankungen der Frühperiode (Hirnaffektionen und Erkrankungen des Auges) sondern auch weil unser Hauptziel stets der Schutz vor der Spätperiode, der Abschluss in der Frühperiode, die Heilung und nicht die Latenz sein soll. Bezüglich der besten Methode dieses Ziel zu erreichen, spricht sich N. auf Grund pathologischer Erwägungen, da die Erfahrungen der Autoren nichts ergeben, im Sinne der Fournier'schen Lehre aus. Dieselbe biete das beste Programm für die experimentell-therapeutische Arbeit der nächsten Jahre. Fournier, der sich auf die Erfahrungen einer enormen zwanzigjährigen Praxis stützt, und viele Pat. auch in späteren Jahren wiedersehen konnte, beginnt mit der Behandlung so früh als möglich, also oft genug schon vor dem Erscheinen eines Exanthems, und seinem Beispiele folgend hat N. in der neueren Zeit eine größere Beobachtungsreihe begonnen, um den Einfluss der Präventivbehandlung auf den Verlauf der Syphilis zu studiren. Die Untersuchungen sind natürlich nicht abgeschlossen, doch glaubt N. aus theoretischen Gründen der von Kaposi ausgesprochenen Ansicht über den ungünstigen Einfluss der Präventivbehandlung entgegentreten zu sollen; einstweilen müsse indess der Werth oder Unwerth der Präventivbehandlung als eine offene Frage behandelt werden.

ad 3) N. stimmt mit Fournier auch darin überein, dass die Behandlung auch ohne Rücksicht auf gelegentliche Symptome durch 3—4 Jahre fortgesetzt werden soll; eine chronische Krankheit müsse chronisch behandelt werden, und er zieht zu diesem Zwecke eine intermittirende Behandlung mit energischen und mittleren Dosen der

kontinuirlichen Behandlung mit kleinen Dosen vor. Die Wahl des angewandten Medikamentes ist dabei von geringerer Wichtigkeit, als die Menge des auf einmal und durch längere Zeit eingeführten Hg. Die Empfehlung eines Mittels und einer Methode sei jedenfalls unrichtig. Hier müsse individualisirt werden. Kommt es darauf an, momentan möglichst schnell einzugreifen, so sind grosse Dosen Ung. cin., Kalomelinjektionen mit innerlicher Anwendung von Chlornatrium angezeigt. Dazwischen kann auch der regionäre Einfluss milderer Injektionen und interner Präparate ab und zu günstig verwendet werden. Im Großen und Ganzen aber soll die Behandlung durch Jahre auch ohne Symptome, und intermittirend geleitet werden. Eine energische Kur ist am Platze als erste Kur, bei jedem hartnäckigen Recidiv, bei Kuren zur Vermeidung der Vererbung vor und in der Ehe, und endlich als eingeschobene Kur im 1. 2. 3. und 4. Jahre. In den Zwischenpausen können abwechselnd einmal Jodkalium und mildere Hg-Präparate gereicht werden. Diese Behandlung erscheint N. als die vorsichtigste; sie mag zuweilen überflüssig sein, ist aber immer bei geeigneter Überwachung unschädlich. Er hält es für zweckmäßig, eventuell die verschiedenen Modi der Hg-Einverleibung successive zu kombiniren, um möglichst viele Lymphdrüsengebiete mit den Medikamenten in Berührung zu bringen, und glaubt dass der Einfluss der regionären Behandlung häufig unterschätzt werde. Bäder, Trinkkuren, Schwitzkuren, Pilokarpin, Holztränke sind nur als allgemein roborirende, die specifischen Kuren unterstützende Hilfsmittel zu betrachten. Eine Mittelstellung hat das Jod, dem im Spätstadium jedenfalls eine specifische Heilwirkung zuzusprechen sei. Über seine Unentbehrlichkeit sei kein Zweifel, doch werden meist zu kleine Dosen gegeben. Nach den Erfahrungen bei der Psoriasisbehandlung werden selbst bei Kindern enorme Dosen 27,0—30,0 gr. pr. die leicht ertragen. Zwischen Jodkalium, Jodnatrium und Jodammonium konnte N. keinen wesentlichen Unterschied erkennen. Ob das Jodoform bei interner oder subkutaner Applikation Vortheile biete, sei noch fraglich; jedenfalls ist das Jod im Frühstadium entbehrlich und ohne deutlichen Einfluss.

Kopp (München).

Diskussion: Weber (New York). Der Vortragende berichtet über die Art und Weise, in welcher die Syphilistherapie von den amerikanischen Kollegen gehandhabt wird. Anerkannt wird zunächst auch von letzteren die große Wichtigkeit eines rationellen, energischen und lange fortgesetzten Behandlung der Krankheit, und werden die Frühformen derselben mit Quecksilber und Jodquecksilber, die Spätformen wesentlich mit Jodpräparaten behandelt. Die Majorität der amerikanischen Ärzte wartet nicht erst den vollen Ausbruch der Lues ab, sondern beginnt die allgemeine Behandlung, sobald die Diagnose auf der Basis der Induration des initialen Geschwüres und der Drüsenschwellung gesichert erscheint. Das beliebteste Mittel ist das



Jodquecksilber, welches nach dem Vorgange von **Keyes** und Anderen $1^1/_2$—2 Jahre und länger mit passenden Unterbrechungen zumeist in Pillenform gegeben wird. Viele wieder gebrauchen Sublimatpillen, welche sie ebenfalls lange Zeit hindurch geben, bis es gelingt die Erscheinungen zu beseitigen oder gar die Syphilis zu heilen. Das Jodkalium oder Natrium wird schon in den Frühformen in den Intermissionen der Quecksilberbehandlung gegeben; viele Ärzte wenden dasselbe an in Verbindung mit Sublimat in wässeriger Lösung in den Recidiven der Frühformen, und hat die Erfahrung gelehrt, dass es eine Reihe von Fällen giebt, in welchen hartnäckige Haut- und Schleimhautläsionen der kombinirten Behandlung, dem sog. Mixed-treatment, besser weichen als einem der genannten Mittel für sich allein angewandt. Eine Minorität der Ärzte, zu welchen Redner sich zählt, verordnen die Schmierkur mit Ungt. hydr. Neapol. ganz nach der **Sigmund**'schen Methode. In einem Vortrage über »Locomotor Ataxia und Syphilis« gehalten vor der N.-Y. Academy of Medicine 1884 und in den Jahresberichten der Gesellschaft in extenso publicirt, hat der Vortragende besonders betont, dass seine Resultate bei Behandlung der Syphilis mit der Schmierkur in den letzten zehn Jahren merklich bessere und dauerndere gewesen sind als jene, welche er mit Einverleibung des Quecksilbers per os in den ersten zehn Jahren seiner praktischen Thätigkeit in New-York zu verzeichnen hatte.

Subkutane Hg-Injektionen erfreuen sich in Amerika keiner großen Popularität, doch werden sie von einigen Ärzten systematisch angewandt und gepriesen. Decoctum Zittmanni in seiner vortrefflichen Wirkung in manchen ulcerösen Formen der Lues ist drüben nicht unbekannt, doch wird dasselbe heute lange nicht so viel gebraucht als in früheren Jahren. In den Fällen von Spätformen der Syphilis, in welchen es sich um rasches und energisches Einschreiten handelt, wird Jodkalium oder Natrium in rasch ansteigenden Dosen bis zu 20,0 und mehr pro die gegeben. Von **van Buren** angefangen ist diese Methode der Darreichung von **Seguin** weitergeführt worden. Er räth auch, die Jodpräparate in Vichy oder Selters gelöst unmittelbar vor Tisch zu verabreichen, weil seiner Erfahrung nach der Pat. das Jod in dieser Weise besser verträgt. Besonderen Nachtheil will er von diesen großen Dosen nicht gesehen haben. Unzweifelhaft hat die Seguin'sche Methode Anhang, doch hat bis jetzt die größere Anzahl der Ärzte sich von der Nothwendigkeit solcher Maximaldosen nicht überzeugen können, noch von der Unschädlichkeit derselben für den Gesammtorganismus.

v. **Ziemssen** (München) theilt die Erfahrungen mit, welche er in Bezug auf die subkutanen Injektionen gemacht habe. Im Münchener Krankenhaus, wo früher die Schmierkur gangbar war, ist erst seit einigen Jahren die Injektionsmethode auf der syphilitischen Abtheilung eingeführt. Wie Redner von den dieser Abtheilung vorstehenden Kollegen gehört hat, sind sie mit den Resultaten außer-

ordentlich zufrieden und wenden nur ein Präparat an, das Quecksilberpeptonat. Er selbst hat auf seiner Abtheilung, auf welche hauptsächlich Spätformen der Syphilis kommen, diese ausschließlich mit Quecksilbercyanit behandelt und hat von dessen Anwendung, die er auch in der Privatpraxis vielfach angerathen hat, gute Erfolge gesehen. Die Schmierkur ist zwar, wenn man die Bedürfnisse der Privatpraxis berücksichtige, unzweifelhaft die sicherere Methode, aber für die Spitalbehandlung eigne sich wegen der Schnelligkeit der Wirkung, der größeren Einfachheit des Verfahrens die Injektionsmethode ganz besonders. Bei Spätformen hat Redner häufig den gleichzeitigen Gebrauch von Jod innerlich zusammen mit Quecksilberinjektionen verordnet, wo ihm die Wirkung besser zu sein schien, als bei alleiniger Anwendung des Quecksilbers.

Schuster (Aachen): Herr Prof. Kaposi berief sich zur Begründung des Werthes der Inunktionskur auf die 1880 in Wien von Wajda und Paschkis gemachten Untersuchungen über die Ausscheidung des Quecksilbers, wonach dasselbe Jahrelang, in je einem Falle 7 resp. 13 Jahre im Organismus verweilt hätte. Hiernach würde, im Falle die Zeit, welche das einführte Quecksilber im Organismus verweilt, die Leistung der specifischen Kur bedingt, allerdings die Inunktionskur die vorzüglichste sein.

Die Frage von der Ausscheidung und Remanenz des Quecksilbers ist aber, (was der Herr Referent verschwieg,) seit 1880 wesentlich geklärt worden und, wie ich wohl sagen darf, insbesondere zunächst durch meine Untersuchungen. Auf Grund vieler Fäkal- und Harnuntersuchungen sprach ich mich 1883 und 1884 im Verein für innere Medicin in Berlin dahin aus, dass das übergeführte Quecksilber regelmäßig und zwar in der ersten Zeit nach der Inunktionskur in bedeutenden Mengen regelmässig ausgeschieden würde, dass desshalb die Ausscheidung in bestimmbarer Zeit beendet sein müsse; diese Zeit war für eine 30 bis 45 tägige erfolgreiche Inunktionskur, da ich nach Ablauf von 6 Monaten resp. nach 8 Monaten Harn und Fäces quecksilberfrei fand, von mir auf 6 Monate bestimmt. Mittlerweile ist durch Nega und Andere die regelmässige Ausscheidung des in den Organismus übergegangenen Quecksilbers durch den Harn konstatirt worden. Die vermeintliche Spätausscheidung des Quecksilbers 7 resp. 13 Jahre nach der Einführung erklärte ich bereits 1883 dahin, dass, da die betreffenden Kranken 7 resp. 12 Tage unter den mit Inunktionen behandelten Syphilitischen der Sigmund'schen Abtheilung lagen, ehe ihr Harn untersucht und quecksilberhaltig gefunden wurde, man nicht das Quecksilber gefunden habe, welches 7 resp. 13 Jahre im Organismus verweilt habe, sondern dasjenige, welches von diesen Kranken während der 7 resp. 12 Tage eingeathmet worden sei. Die Richtigkeit dieser Anschauung ist in Folge der kürzlich in »Mittheilungen aus der Würzburger Klinik, 2. Bd.« veröffentlichten Untersuchungen von v. Gerhardt und Müller unabweisbar geworden. Dieselben legten Kranke, welche quecksil-

berfrei waren, auf die Abtheilung, wo Kranke Quecksilbereinreibungen machten, untersuchten deren Harn und Fäces jeden Tag und wiesen vom 6. Tage ab regelmäßig in Harn und Fäces Quecksilber nach.

Da nun tagtäglich das eingeführte Quecksilber ausgeschieden wird, auch eine bestimmte Zeit lang nach der Behandlung, so muss natürlich mit der Zeit, also nach 3 und 5 Monaten die Menge des noch im Körper verweilenden Quecksilbers eine wesentlich verringerte sein. Nun sehen wir aber merkwürdigerweise Recidive gern um die Zeit von 3 bis 5 Monaten auftreten, also zu einer Zeit, wo das Specificum wegen seiner geringen Menge auf die noch lebensfähigen Keime der Syphilis nicht mehr wirkt. Es wird daraus die Indikation einer erneuten specifischen Kur geklärt, und man darf wohl eine Begründung der intermittirenden Fournier'schen vom Korreferenten Herrn Prof. Neisser empfohlenen Kur finden, und es dürften sich wohl durch die Überwachung der ausgeschiedenen Mengen Quecksilbers am wissenschaftlichsten die Zeitintervalle zur Wiederholung der Kur bestimmen lassen.

Ich schließe meine Bemerkungen mit der Erklärung, dass ich ebenfalls intermittirende Kuren für die Heilung der Syphilis für erforderlich halte. Orig.-Ref.

Ziemssen (Wiesbaden): Vom Standpunkt des Praktikers — der Hr. Referent hat vollkommen Recht, wenn er zwischen Klinik und Privatpraxis unterscheidet — gestaltet sich die Behandlung der Lues folgendermaßen: Bei Übernahme eines jeden syphilitischen Kranken ist wegen der Verhältnisse des Kranken selbst die Doppelfrage aufzustellen, ob nur das vorliegende lokale Symptom, oder wo möglich das konstitutionelle Leiden als solches beseitigt werden soll. Im ersteren Falle ist die Art der Behandlung ziemlich gleichgültig, man kann auf verschiedene Weise zum Ziele gelangen und kann gerne den Verhältnissen und Wünschen des Patienten Rechnung tragen. Im zweiten Falle ist eine lange, energische, merkurielle Kur nothwendig. Die Syphilis wird jetzt wohl allgemein als bakterielle Erkrankung aufgefasst; dem entsprechend gilt es den Bacillus zu tödten oder den Nährboden d. h. den Körper so zu verändern, dass der Bacillus abstirbt. Intermissionen in der Behandlung eintreten zu lassen (Fournier) ist weder praktisch noch logisch begründet. Entweder ist die Krankheit noch nicht geheilt, und darauf kein Grund zur Intermission, vielmehr im Gegentheil Grund zur Fortsetzung der antibakteriellen Behandlung; oder aber die Krankheit ist geheilt, und dann ist kein Grund die Behandlung wieder aufzunehmen, bevor man nicht durch ein Recidiv doch von dem Fortbestehen der Krankheit unterrichtet wird. Ein Rückfall der Syphilis ist nur ein Beweis, dass die frühere Kur nicht lange genug oder nicht energisch genug durchgeführt wurde.

Zu einer langen merkuriellen Kur eignet sich am besten die Inunktionskur von 5—10—15 g täglich Wochen, ja Monate fortge-

setzt; diese kann nur unter gewissen Kautelen ausgeführt werden, unter denen die erste Stelle die Entfernung aus den häuslichen Verhältnissen oder wenigstens eine regelrechte körperliche und geistige Pflege einnimmt, wie Siegmund dies ja schon gefordert hat, und wie es Hr. Stokvis gestern auch für den Diabetes mellitus anführte. Wenn über die einzelnen merkuriellen Kuren so verschiedene Urtheile existiren, so erklärt sich dies zum Theil auch aus der verschiedenen Beobachtung dieser ersten Regel. Die Inunktionskur hat vor allen andren merkuriellen Kuren den Vortheil, dass der Körper durch die Art der Aufnahme des Merkurs selbst bei langem Gebrauch nicht leidet. Nach Injektionskuren wurden z. B. noch nach Jahren harte Schwielen der injicirten Stellen beobachtet. Wesentliche Unterstützung der Inunktionskur bietet das Kochsalz, der Beweis hierfür findet sich in dem Umstand, dass die im übrigen gleichen Kuren in Aachen bei 5 g täglicher Einreibung häufig Stomatitis, Dysenterie im Gefolge haben, während in Wiesbaden Monate lang 10—15 g täglich inunguirt werden können, und Stomatitis, Dysenterie etc. überhaupt zu großen Ausnahmen gehören.

Eine zweite wesentliche Unterstützung der allgemeinen Kur besteht in einer gleichzeitigen lokalen Behandlung der einzelnen Symptome, d. h. nicht allein chirurgische Eingriffe, sondern z. B. auch Terracebur bei Lungensyphilis, konstanter Strom bei Tabes specifica und bei Hirnlues.

Da der Jodbehandlung und der üblen Wirkung des Jods auf die Magenschleimhaut gedacht ist, sei bemerkt, dass nach Vorschlag des Hr. Prof. Gerhardt per rectum gegebenes Jodkalium fast immer gut vertragen wurde. Orig.-Ref.

Leube (Würzburg). Ich möchte der Diskussion eine etwas andere, mehr praktische Richtung geben, d. h. die einzelnen Krankenhausdirektoren und Ärzte, welche sich speciell mit der Behandlung von Syphilis befassen, veranlassen, ihre nach den von dem Herrn Referenten aufgestellten Grundsätzen gemachten Erfahrungen kurz und bündig mitzutheilen. In dieser Beziehung möchte ich selbst erklären, dass ich in 13jähriger klinischer Thätigkeit die »Frühbehandlung« der Syphilis geprüft und damit durchweg gute Erfolge erzielt habe. Orig.-Ref.

Edlefsen (Kiel) steht bezüglich der Frage, wann die Behandlung beginnen soll, auf demselben Standpunkt wie Leube. Er hat von jeher die Einleitung der Behandlung für indicirt gehalten, sobald die Diagnose vollkommen gesichert war, aber auch nicht früher. Die Resultate seiner Behandlung haben ihn nur in dem Festhalten an diesem Grundsatze bestärkt. In Betreff der Methode bemerkt E., dass nach seinen Erfahrungen die subkutane Anwendung der verschiedenen gebräuchlichen Quecksilberpräparate (vor allen des Formamid) meistens rasches Schwinden der Erscheinungen der Syphilis bewirkt, jedoch weniger im Stande zu sein scheint, Recidive zu verhüten, als die bis zum Schwinden aller Drüsenschwellungen fortge-

setzte Inunktionskur, welcher letzteren demnach eine nachhaltigere Wirkung zu vindiciren sein würde. Die Neisser'schen Kalomelinjektionen möchten nach seinen bis jetzt wenig umfangreichen Beobachtungen in dieser Beziehung vielleicht den Inunktionskuren am nächsten stehen. Schliesslich mahnt E. zur Vorsicht bei der Anwendung sehr großer Jodkaliumdosen, da die individuelle Empfänglichkeit für Jodpräparate so außerordentlich verschieden sei. Es sei weniger die Wirkung auf den Magen, die er scheue, als diejenige auf die Schleimhaut der Respirationsorgane. In einem Falle seiner Beobachtung sei schon nach der dritten Gabe von 0,5 Jodkalium ein hochgradiger Kehlkopfkatarrh mit so bedrohlichen Stenosenerscheinungen aufgetreten, dass er eine Zeit lang geschwankt habe, ob nicht die Tracheotomie nothwendig werden würde. Ähnliche Fälle, wenn auch etwas weniger drohend, seien ihm wiederholt vorgekommen. Orig.-Ref.

Prof. Bäumler (Freiburg) spricht sich auf Grund der theoretischen Erwägung, dass es wünschenswerth sei, der Vermehrung des syphilitischen Giftes schon im primären Infektionsherd entgegenzutreten, für allgemeine Quecksilberbehandlung schon vor Ausbruch sekundärer Erscheinungen aus, vorausgesetzt, dass über die syphilitische Natur des Primäraffekts kein ernstlicher Zweifel bestehe, sieht übrigens mit großem Interesse den vom H. Korreferenten in Aussicht gestellten speciell auf diese Frage gerichteten Beobachtungen entgegen.

Vor den erwähnten großen Dosen Jodkalium möchte er warnen, hält es im Gegentheil für besser, zunächst bei der kleinsten wirksamen Dosis stehen zu bleiben und nur wenn kleinere Dosen wirkungslos bleiben oder an Wirkung einbüßen, allmählich zu größeren Dosen zu steigen. Auf einen Punkt bei der Behandlung Syphilitischer mit Jodkalium sowohl als mit Quecksilber möchte er auch aufmerksam machen, der vielfach, namentlich auch in manchen Hospitälern, nicht in gebührender Weise berücksichtigt werde, nämlich auf die Nothwendigkeit guter Ernährung der Kranken. Orig.-Ref.

Doutrelepont wendet gewöhnlich die Präventiv-Allgemeinbehandlung nicht an; er hat bei ihrer Anwendung das Auftreten der Allgemeinerscheinungen meist nicht verhindert und wenn diese ausblieben noch sehr spät heftige tertiäre Formen beobachtet. Er wendet bei Primärläsionen das Quecksilber nur örtlich an und giebt Jodkali innerlich. Die Excision der Sklerosen hat er nur selten als therapeutischen Akt vornehmen können, weil in den meisten Fällen die Drüsen schon afficirt waren. Er ist mit der subkutanen Injektion der Quecksilberpräparate zufrieden und hat die dazu empfohlenen Lösungen fast alle versucht, kann jedoch in Bezug auf Schnelligkeit des Erfolgs mit Sicherheit keinem Präparate den Vorzug vor den anderen geben. Schmerzhaft sind alle Injektionen, die eine mehr, die andere weniger. Einfache Sublimatlösung nach Lewin wird in letzterer Zeit in der Klinik von den Patienten sehr gut ver-



tragen. Jodkali wirkt nur bei tertiären Formen gut, zuweilen sogar besser als Quecksilber. Orig.-Ref.

Schumacher (Aachen). In der Diskussion ist die von Neisser aufgestellte Forderung der intermittirenden Kuren nicht berührt worden. Ich glaube, mich auf Grund großer Erfahrung gegen sie aussprechen zu sollen. Ich gehe nicht auf die wissenschaftliche Seite der Frage ein, dass wir uns nämlich mit den intermittirenden Kuren während der Latenzperiode vollständig der diagnostischen Richtschnur begeben. Aber praktisch müssen wir festhalten, dass die Möglichkeit vorliegt, dass nach der ersten Behandlung die Syphilis geheilt sein kann. Je weitere Kenntnisse man in der Behandlung der Syphilis erwirbt, desto mehr springt diese Möglichkeit in die Augen und je mehr man sich von der Idee der intermittirenden Kuren frei macht, desto energischer wird man für die Überzeugung eintreten, nur zu behandeln, wenn frische Symptome dazu auffordern. In der sekundären Periode werden wir diese Forderung durchführen können, weil wir die eben berührte Möglichkeit der Herstellung nach einer Kur vor Augen halten müssen. Ich gebe aber zu, dass für die Spätsyphilis unserer direkten Beobachtung entzogen ist, ob wirklich alle syphilitischen Veränderungen geschwunden sind, dass wir besonders bei syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems absolut nicht sagen können, wie weit die Ausdehnung der luetischen Degeneration geht. Mir also ist eine Wiederholung der Kur wünschenswerth, etwa in Jahresfrist. Ferner mag eine neue Kur ohne vorliegende Symptome indicirt sein, sobald der Patient sich verheirathen will. Denn nehmen wir an, dass die Syphilis auf bakterieller Grundlage beruht, so können wir in diesem Falle hoffen, für die Frau, für die zu erzielenden Nachkommen grössere Sicherheit zu gewinnen, wenn wir den früher kranken Ehekandidaten einer nochmaligen Kur unterwerfen. Orig.-Ref.

Schlusswort: Kaposi erwiedert Prof. Neisser, dass er nicht — wie Neisser sich ausgedrückt hat — nur harten und weichen Schanker unterscheide. Neben dem harten Schanker, der meist Syphilis zur Folge hat, und dem weichen Schanker, der selten von Syphilis gefolgt wird, giebt es noch eine Reihe von Primärläsionen, welche weder den Typus des harten, noch des weichen Schankers darbieten, und die einmal Syphilis nach sich ziehen, ein andres Mal nicht. Auch die von K. und Böck demonstrirte Thatsache, dass schulgerechte, typische Sklerosen ohne folgende Syphilis vorkommen, darf nicht ignorirt werden.

Als Resultate der Diskussion hebt K. zweierlei hervor:

1) Nach allgemeiner Übereinstimmung ist die Schmierkur das Mittel κατ᾽ ἐξοχήν gegen Syphilis.

2) Wir haben nie Ursache der Syphilis gegenüber die Hände in den Schooß zu legen, jederzeit stehen uns Mittel zu Gebote, diese Krankheit erfolgreich zu bekämpfen. Nega (Breslau).

Neisser (Breslau) protestirt, da er aus Zeitrücksichten nicht im



einzelnen Unna's Befunde widerlegen kann, in sehr energischer Weise gegen die Richtigkeit derselben. Er erklärt U's. Funde als Artefakte, hervorgerufen durch die überaus eingreifenden Agentien bei der Präparation. Ebenso wie U's. Antrocknungsmethode die histologische Struktur der Leprazellen zerstört hätte, so sei jetzt der Bacillus auf künstliche Weise in Körnchen aufgelöst worden.

Kahler (Prag). Über experimentelle Erzeugung von dauernder Polyurie.

Der Vortragende leitet seine Mittheilung mit dem Hinweise auf die Unsicherheit der Grundlagen für die Lehre von der Bedeutung der dauernden Polyurie als cerebrales Herdsymptom ein. An und für sich schon ist die Zahl der vorliegenden Beobachtungen von sogenannter traumatischer Polyurie und von Diabetes insipidus bei Herderkrankungen des Gehirnes eine kleine, sie schrumpft noch um vieles bei Ausübung der für solche Untersuchungen gebotenen Kritik.

So gelingt eine halbwegs sichere Lokalisation der dauernden Polyurie nur in die in der hinteren Schädelgrube gelagerten Hirntheile. Wenn aber trotzdem der Satz, dass die dauernde Polyurie (Diab. insip.) ein cerebrales Herdsymptom, speciell von Erkrankungen der Brücke und Oblongata sein könne, sich allgemeiner Anerkennung erfreut, so ist die Erklärung hierfür in dem Einflusse der Bernard-schen piqûre zu finden.

Dabei aber blieb es unberücksichtigt, dass die von Bernard experimentell erzeugte Polyurie ein Phänomen von ganz kurzer Dauer war und dass es Eckhard gelang, auch durch Verletzung anderer Theile, so besonders des Kleinhirnes vorübergehende Polyurie zu erzeugen.

Die bisher bekannte experimentelle Polyurie ist somit eine vorübergehende und kann nicht ohne weiteres für die Pathogenese der bei Gehirnerkrankungen und nach Schädeltraumen beobachteten dauernden Vermehrung der Harnabsonderung zur Erklärung dienen. Für eine solche könnte das Thierexperiment vielmehr nur in dem Falle herangezogen werden, wenn es gelingen würde, durch Verletzung bestimmter Theile des Centralnervensystems eine längere Zeit anhaltende, oder dauernde Polyurie zu erzeugen.

Diesem Gedankengange folgend unternahm der Vortr. die Experimentaluntersuchung, über welche er berichtet.

Wenn man Kaninchen ausschließlich mit Hafer füttert, so zeigen diese Thiere eine sehr konstante 24stündige Harnausscheidung. Die Mehrzahl der Thiere entleert 10—45 ccm Harn im Tage, der zumeist trübe, sauer und dunkel ist, dabei ein hohes specifisches Gewicht aufweist.

An solchen Thieren gelingt der sichere Nachweis einer Vermehrung der 24stündigen Harnmenge sehr leicht, Thiere hingegen, welche mit einem wasserreichen Futter (z. B. Möhren) ernährt werden



und dabei sehr große und wechselnde Harnquantitäten ausscheiden, sind hierzu ungeeignet.

Durch die einfache Piqûre nach der Bernard'schen Methode erzielt man bloß vorübergehende, 1—4 Tage anhaltende mäßige Polyurie, man muss zu ausgiebigen Verletzungen der in Betracht kommenden Hirntheile greifen.

Die Injektion von sehr kleinen Mengen einer koncentrirten Lösung von Silbernitrat, durch welche ganz unscheinbare, herdförmige Substanzdefekte erzeugt werden, führte zum Ziele, indem es bei 5 Versuchsthieren gelang, eine durch Wochen anhaltende, sehr ausgesprochene Polyurie zu erzeugen. Bei einem Thiere war die Dauer derselben vier Wochen, andere Thiere wurden am 31. bis 55. Tage nach der Verletzung bei noch fortbestehender, allerdings in Abnahme befindlicher Polyurie getödtet. Die Zunahme der 24stündigen Harnmenge ist in den ersten Tagen nach der Verletzung eine progressive und kann selbst das 14fache der durchschnittlichen Harnmenge vor der Operation erreichen. Nach erreichter Akme pflegt sich dann bald eine Abnahme der Polyurie einzustellen, später in der zweiten und dritten Woche kommt es aber in der Regel zu einem zweiten allerdings weniger bedeutenden Ansteigen der Polyurie. Mitunter tritt eine durch einen oder mehrere Tage anhaltende Unterbrechung derselben ein.

Die Beschaffenheit des Harnes entspricht der eintretenden Verdünnung, die Farbe, früher gelbroth bis rothgelb, wird hellgelb, blassgelb, selbst wasserhell. Das specifische Gewicht, früher 1.020—1.068, sinkt bis auf 1.003 etc.

Sehr schön ist bei den Thieren auch die Polydipsie ausgesprochen. Sonst verhalten sich die Kaninchen jedoch, wenn die nach der Verletzung in der Regel vorhandenen Zwangsbewegungen oder Zwangsstellungen verschwunden sind, ganz normal, fressen und nehmen selbst an Körpergewicht zu.

Den positiven Versuchsfällen stellt der Vortr. dann diejenigen Fälle gegenüber, bei denen eine auf dieselbe Weise erzeugte Verletzung der betreffenden Hirntheile von keiner Veränderung der Harnabsonderung gefolgt war und berichtet über das Ergebnis, zu welchem er durch die mikroskopische Untersuchung der Gehirne seiner Versuchsthiere gelangt ist. Er ist nur in der Lage über den caudalen Antheil der Brücke und über den offenen Theil des verlängerten Markes, sowie über den Wurm des Kleinhirnes Aussagen zu machen.

Der letztgenannte Hirntheil hat keine Beziehungen zur dauernden Polyurie, denn es liegen dem Vortr. eine Reihe von Versuchen vor, bei denen selbst sehr ausgebreitete Zerstörungen des Wurmes und speciell des Lobus hydruricus keine Vermehrung der Harnabsonderung hervorgerufen hatten.

Herdförmige Läsionen der früher genannten Theile der Brücke und Oblongata hingegen können dauernde Polyurie zur Folge haben.

Dies geschieht jedoch nur dann, wenn diese Läsionen in den

lateralen Theilen ihren Sitz haben. Median gelegene Herde erzeugen, auch wenn sie sehr umfangreich sind, keine dauernde Polyurie.

Trotzdem es auf Grund der dem Vortr. vorliegenden Befunde sehr nahe liegen würde, die dauernde Polyurie in Beziehung zu bringen zu der Verletzung einer bestimmten in den lateralen Theilen gelegenen nervösen Formation, sieht er doch davon ab, weil es sich bei der dauernden Polyurie höchst wahrscheinlich um ein Reizungsphänomen handelt. Mit dieser letzteren Annahme stehen auch die Thatsachen aus der Pathologie in gutem Einklange. Orig.-Ref.

Demme (Bern). Über Pemphigus acutus.

Die hier mitgetheilten Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen betreffen einen kräftig entwickelten, hereditär nicht belasteten 13 Jahre alten Knaben vom Lande. Derselbe wurde im Verlaufe von ungefähr 12 Wochen von 17, scharf von einander geschiedenen, meist den größten Theil der Körperfläche überdeckenden Eruptionen eines vorwiegend großblasigen Exanthemes (viele Blasen Hühnereigröße darbietend) befallen. Die intensiveren Ausschübe leiteten sich durch hohes Fieber (bis 41° C. Achselhöhlentemperatur), Erbrechen, Kopfschmerzen, Somnolenz, leichte Delirien ein. Die inneren Organe erwiesen sich frei; der Befund der ophthalmoskopischen Untersuchung war ein negativer. Weder unter den Menschen noch den Thieren der Umgegend bestand zu dieser Zeit eine epidemische Hautaffektion.

Es wurde die vorliegende Erkrankung als ein exquisit typischer Fall von Pemphigus acutus aufgefasst. Für die Seltenheit des Vorkommens des letzteren spricht der Nachweis, dass von 50610 Kindern, welche innerhalb 23 Jahren im Berner Kinderspital und seiner Poliklinik behandelt wurden, im Ganzen nur drei hier einschlagende Fälle zur Beobachtung gelangten. Der uns heute beschäftigende Fall ist der schwerste und charakteristischste derselben.

Mit Rücksicht auf die nur spärlichen und unvollständigen Litteraturangaben über das Vorkommen von Mikroorganismen im Inhalte der Pemphigusblasen, wurden im vorliegenden Falle bei jedem der intensiveren Blasenausbrüche von dem Inhalte der Blasen, vom Blut und Harn des Patienten Deckglastrockenpräparate angefertigt und zunächst vom Blaseninhalt Kulturen auf sterilisirtem Hammelblutserum, auf Fleischinfuspepton-Agar und Kartoffeln angelegt.

Es fanden sich im Inhalte der Pemphigusblasen, bei Betrachtung mit Ölimmersion $^1/_{12}$, Okular 3 Zeiss, Kokken von 0, 8 bis 1, 4 μ Durchmesser, vorwiegend als Diplokokken erscheinend, ferner vereinzelte bedeutend größere Kokken und endlich ganz vereinzelte zuweilen sporenhaltige Stäbchen. Letztere fehlten in vielen Präparaten. Nur bei zwei der intensivsten Blaseneruptionen (40,8 und 41° C. Achselhöhlentemperatur) fanden sich die erstgenannten Kokken, beziehungsweise Diplokokken, allerdings nur in



spärlicher Zahl, im Blut und Harn des Kranken. Bezüglich der großen Kokken und Stäbchen ergab die Blut- und Harnuntersuchung stets ein negatives Resultat.

Die Diplokokken und Stäbchen entwickelten sich auf Blutserum, Fleischinfuspepton-Agar und Kartoffeln bei einer der Blutwärme sich nähernden Temperatur des Wärmeschrankes (30 bis 35° C). Am vollständigsten erschien ihr Wachsthum auf Fleischinfuspepton-Agar[1]. Die Diplokokken-Kulturen stellten sich hier meist in der Form einer über die Plattenoberfläche deutlich hervorragenden, milchweißen Rosette mit kolbigen Prominenzen, bei den Agarstichkulturen zudem mit einem nach der Tiefe des Einstichs verlaufenden Fortsatz dar. Die Stäbchenkulturen zeigten ausschließlich Flächenwachsthum und zwar in der Form einer zierlichen korallenähnlichen Verzweigung, mit asbestartigem Glanz.

Von den mit dem Blaseninhalt und später mit den Reinkulturen der Diplokokken und Stäbchen bei Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden, Katzen und Tauben vorgenommenen Infektionsversuchen hatten ausschließlich die mit einer Emulsion der Diplokokken-Reinkulturen in der Quantität von 2 ccm in die rechte Lunge von Meerschweinchen vorgenommenen Injektionen und zwar unter 8 Fällen 5 Mal, einen positiven Erfolg. Die betreffenden Thiere erlagen zwischen dem 6. bis 8. Tage einer doppelseitigen lobulären Pneumonie. In den pneumonischen Herden sowie im Blute fanden sich die Diplokokken in Menge. Die hiervon angelegten Agarkulturen zeigten die oben angeführten charakteristischen Eigenschaften und erwiesen sich als Diplokokken-Reinkulturen.

Mit Rücksicht auf die hier mitgetheilten, bei den wiederholten Untersuchungen übereinstimmenden Ergebnisse darf, zunächst für den vorliegenden Fall,[2] als wahrscheinlich angenommen werden, dass die erwähnten Diplokokken in ursächlichem Verhältnis zu der Genese des Pemphigus acutus stehen.

Die im Blaseninhalte vereinzelt und inkonstant angetroffenen Stäbchen erscheinen vorläufig als nebensächlich. Die großen Einzelkokken gingen bei den Kulturversuchen überhaupt nicht an.

Bei einem Fall von Pemphigus foliaceus und einem solchen von Pemphigus syphiliticus ergab sich mit Rücksicht auf die bei dem eben beschriebenen Falle nachgewiesenen Mikroorganismen ein negativer Befund.

Betreffs einer Reihe speciell pharmakologischer Untersuchungen über die Einwirkung der bei der Behandlung des vorliegenden Kranken erfolgreich angewendeten Medikamente (Antipyrin innerlich — Hydrochinon äußerlich) auf die Reinkulturen der Diplokokken und Stäbchen, muss auf die Publikation des Vortrages in den diesjährigen Kongressverhandlungen verwiesen werden.

[1] Auf Fleischinfuspepton-Gelatine fand, bei einer die Starrheit dieses Nährsubstrates sichernden Temperatur, keine Entwicklung dieser Mikroorganismen statt.

[2] und wohl auch für die mit demselben übereinstimmenden Fälle.



Im Anschluss an den Vortrag fand die **Demonstration** der mikroskopischen Präparate aus Blaseninhalt, Blut und Harn des Patienten sowie den Reinkulturen statt. Er lagen ferner Agar-Stichkulturen der Diplokokken und Stäbchen, und photographische Abbildungen des Pat. und der Plattenkulturen der beiden Mikroorganismen vor. Orig.-Ref.

J. H. Rehn (Frankfurt a/M.). Demonstration eines chronischen Hydrocephalus.

Vortragender stellt ein 12jähr. Mädchen vor, welches im 1. Lebensjahre an kombinirter ventrikulärer und intermeningealer Hydrocephalie in Behandlung kam; die letztere hatte zudem die Bedeckungen der weit klaffenden kleinen Fontanelle tumorartig hervorgewölbt. — Drohende Hirndrucksymptome, resp. Konvulsionen veranlassten den Vortragenden zur Vornahme der Punktion an letztbezeichneter Stelle. Eine zweite Punktion wurde nach etwa 6—8 Tagen aus dem erwähnten Grunde nöthig. In der Folge genas das Kind und entwickelte sich körperlich und geistig nahezu normal. Es trat mit dem 6. Jahr in die Volksschule und wird von Ostern d. J. die zweite Klasse besuchen; das letzte Schulzeugnis entspricht allen billigen Anforderungen. Auf diese günstige geistige Entwicklung möchte Vortragender ein besonderes Gewicht legen und wünscht außerdem, dass sich die Anwesenden von der Berichtigung der Annahme eines vorhanden gewesenen kombinirten, d. h. intermeningealen und ventrikulären Hydrocephalus überzeugen (absolute Größe des Kopfumfangs, Schädelform und besonders typische Konfiguration der Orbitalhöhlen). —

Der Vortragende verzichtet schließlich, zu Gunsten anderer Herren auf den von ihm angemeldeten Vortrag. Orig.-Ref.

Stein (Frankfurt a/M.). Über die physikalische und physiologische Bedeutung der allgemeinen Elektrisation des menschlichen Körpers.

Redner behandelt in Berücksichtigung der kurz zugemessenen Vortragszeit nur den in Frage kommenden Einfluss der allgemeinen **Galvanisation**. Nach einer historischen Einleitung über die Entwickelung der einschlägigen Anschauungen und unter Betonung des Umstandes, dass man merkwürdigerweise in der Therapie die auf chemische Grundlagen zurückzuführenden neuen Heilmethoden sofort auch wenn ihnen die theoretische Grundlage fehle, auf das Wärmste begrüße, während den auf physikalische Gesetze zurückführbaren therapeutischen Methoden stets mit Misstrauen begegnet werde, wies der Vortr. an der Hand geschichtlicher Daten nach, dass die allgemeine Elektrisation praktisch schon vor Jahrtausenden von den alten Ägyptern und Äthiopiern und in der geschichtlichen Zeit schon vor 1800 Jahren von den Römern in Form elektrischer Bäder benutzt worden sei.



indem lebende Zitterrochen in Badewannen gelegt wurden, um mit Hülfe dieser Anordnung allgemeine Nervenleiden zu kuriren. Die allgemeine Galvanisation sei bisher nur auf Grund praktischer Erfahrungen mit Außerachtlassung theoretischer Erwägungen empfohlen worden. Herr Stein führt die von verschiedenen Autoren gerühmte Wirksamkeit der allgemeinen Galvanisation, sei es in Form der direkten Ausübung derselben, sei es in Form des galvanischen Bades, auf die Remak'sche Theorie von der katalytischen Wirkung des Stroms zurück. Der von Remak aufgestellte Satz, dass die Anwendung des galvanischen Stroms erleichterte Blut- und Lymphcirkulation, sowie eine gesteigerte Resorptions- und Imbibitionsfähigkeit der Gewebe, mithin eingreifende Änderungen des Stoffwechsels und der Ernährung zur Folge habe, finde ganz besonders bei der allgemeinen Anwendung dieses mächtigen Heilmittels erklärende Verwendung. Analoge chemische Experimente, durch welche sich diese Wirkungsweise im Allgemeinen erklären lasse, seien schon von Becquerel ausgeführt und neuerdings von Onimus bestätigt worden. Der Vortr. schilderte die in Frage stehenden Experimente; er benutzte solche zum Nachweise der Thatsache, dass vielen organischen und unorganischen Salzlösungen, zwischen welche eine Eiweißschicht gebracht worden sei, eine elektromotorische Kraft innewohne, welche ohne Benutzung von Metallen nach Stromschluss in Form eines nachweislichen elektrischen Stroms sich bemerklich mache. Auf solche organische elektrische Energie seien auch die im lebenden Muskelgewebe kreisenden autonomen, von du Bois-Reymond und seinen Nachfolgern auf das Eingehendste studirten elektrischen Ströme, welche gleichzeitig Ursache und Wirkung chemischer Vorgänge seien, zurückzuführen. Es ist nicht unwahrscheinlich, sagte der Vortr., dass diese autonomen elektrischen Vorgänge in den Geweben nicht allein eine Ernährungsfunktion darstellen, sondern dass sie sozusagen die unabweislichen Hülfskräfte der Ernährung selbst sind. Man könnte demnach die Zellen des menschlichen Körpers als ein Konglomerat kleiner automatisch funktionirender organischer galvanischer Elemente bezeichnen, deren Verbrauch an Material durch Zufuhr und Abfuhr vermittels des Lymph- und Blutstroms auf dem Wege der Diosmose und Endosmose ersetzt wird. Wir hätten demnach hier eine ideale während des Lebens immer konstante galvanische Batterie vor uns, welche sich nicht polarisirt und deren erregende Flüssigkeiten im gesunden Zustande immer von Neuem ersetzt werden, sobald sie erschöpft sind.

Man hat in neuerer Zeit in der allgemeinen Elektrotechnik Elemente und Batterien erfunden, welche dadurch immer konstant in Aktion bleiben, dass sie, wenn nach dem Gebrauche erschöpft, durch Zuleitung eines anderen galvanischen Stroms von außen wieder auf ihre frühere elektromotorische Kraft zurückgebracht werden können. Man nennt diese Elemente Regenerativelemente. Tritt im menschlichen Körper eine Ernährungsstörung ein, welche wir nicht auf eine



sichtbare pathologisch-anatomische Basis zurückführen können, wie bei vielen neurasthenischen Erkrankungen, so werden solche Störungen bekanntlich oft durch allgemeine Galvanisation und Faradisation behoben; der Vortr. fasst auf Grund der vorangegangenen Erörterungen die physiologische Wirksamkeit dieser Behandlungsmethode so auf, dass der in seinen Ernährungsfunktionen herabgesetzte Organismus durch Zuführung größerer Quantitäten elektrischer Energie insofern wieder regenerirt werde, als, ebenso wie dies bei Regenerativelementen der Fall, die galvanischen Mikroelemente des Gesammtorganismus wieder zur Funktionsfähigkeit angeregt werden. Die Ernährung ist bekanntlich nichts anderes, als der chemische Effekt einer Reihe von Oxydationen. Das Albumin verbrennt in den Geweben, ebenso wie die Metalle in den galvanischen Elementen. Denken wir den Organismus durch einen elektrischen Strom beeinflusst, so vermehren oder vermindern wir die chemische Aktion, die jedem einzelnen Gewebe eigen ist und da jede chemische Aktion einem elektrischen Strome Entstehung giebt oder umgekehrt ihm ihre Entstehung verdankt, so dürfte auch von diesem Standpunkte aus für die Wirksamkeit der allgemeinen Elektrisation eine theoretische Grundlage gefunden sein.

Was die physikalischen Eigenschaften der bei der allgemeinen Galvanisation zur Wirkung kommenden Ströme anbelangt, so müssen solche durch bedeutende Strommenge, bei möglichst geringer Stromdichte und Stromspannung sich auszeichnen. Überall da, wo in der allgemeinen Elektrotechnik, wie z. B. bei der Galvanoplastik, ein bedeutender chemischer Effekt erzielt werden soll, ist es nöthig, die Stromstärke auf Kosten der Stromspannung zu erhöhen. Wird der äußere Widerstand im Stromkreise sehr gering, so giebt eine Batterie verhältnismäßig sehr viel Strom ab, welcher den chemischen Effekt im äußeren Stromkreise erhöht. Wir müssen uns desshalb bei der allgemeinen Galvanisation sehr großer Ansatzflächen der Elektroden, also z. B. sehr großer Schwämme, bedienen, und geht auch aus diesem Umstande wiederum hervor, warum das dipolare hydroelektrische Bad die beste Methode der allgemeinen Elektrisation ist, weil in Folge der enormen Größe des Stromquerschnittes die Stromdichte eine minimale wird. Dadurch ist es aber auch ermöglicht, dass möglichst viel Strom dem Körper zugeführt werden kann, ohne dass irgend welche unangenehmen Empfindungen, sei es auf der Haut, sei es in der gesammten übrigen sensitiven Sphäre des Organismus, von dem Badenden bei Verwendung des dipolaren Bades geklagt werden. Es klingt fast unglaublich, dass ein beim dipolaren Bade in das Wasser eingeleiteter Strom, welcher sich am Galvanometer mit 70 M. A. ausweist, und von welchem ca. 10 M. A. den Körper 12 bis 15 Minuten lang durchsetzen, von dem Badenden bei Ausübung einer Volta'schen Alternative nicht heftiger empfunden wird, als ein direkt applicirter Strom von 3 bis 4 M. A. Stromstärke bei einer Stromdichte von etwa 60 qcm Querschnitt der beiden Rheophore, ein Umstand, welcher



nur aus der geringen im dipolaren Bade vorhandenen Stromdichte sich erklärt.

Schließlich wies der Vortr. auf die unumgängliche Nothwendigkeit hin, dass absolut richtige und mathematisch genaue Messmethoden des Stroms auch in der Elektrotherapie, insbesondere bei Anwendung der allgemeinen Galvanisation, woselbst es sich um verhältnismäßig große Mengen elektrischer Energie handele, einzuführen sein. Die seither gebräuchliche Messung der Ströme in »Milli-Ampères« sei zwar ein großer Fortschritt gegen früher, bedeute aber nichts für eine absolute Messung, da es sich dabei nur um eine einzige Eigenschaft des Stromes, die Strommenge, handele, während die Stromspannung (das »Volt«) d. h. die Kraft, mit welcher der Strom in den menschlichen Körper eingeführt werde — nicht zu verwechseln mit der Stromdichte —, bisher ganz außer Acht gelassen worden sei. Nicht die Messung in Ampères oder Milli-Ampères allein, sondern nur die Messung von Volts und Ampères, d. h. dem Produkte aus der elektromotorischen Kraft der Elemente und der Stromstärke geben erst ein richtiges Strommaß für die im menschlichen Körper geleistete elektrische Arbeit ab. Der Vortr. wies an der Hand von Tabellen nach, wie leicht es sei, eine derartige absolute Messmethode in die Elektrotherapie einzuführen und praktisch zu verwerthen, wobei für jeden einzelnen Fall mit mathematischer Genauigkeit jenes Maß elektrischer Arbeit in mechanischen Äquivalenten angegeben werden könne, welches im Minimum und Maximum zur Heilung dieses oder jenes Falles auf Grund der Erfahrung bewährter Elektrotherapeuten zur Verwendung zu kommen habe. Orig.-Ref.

Diskussion: Schultze (Heidelberg) meint, dass die Zeit für derartige Theorien, wie sie der Vortr. ausgesprochen hat, noch nicht gekommen sei, und wir für viele Erkrankungen des Nervensystems, welche mit Hülfe des elektrischen Stromes behandelt werden, erst noch feststellen müssten, ob wir überhaupt nützen und wie weit wir es thun. Auf den Ablauf der Degenerationsvorgänge im peripheren motorischen Nerven kann nach dem bisher Festgestellten der elektrische Strom keinen erheblichen Einfluss haben; von Nutzen sind jedenfalls die bei der Behandlung hervorgerufenen Muskelkontraktionen für die Ernährung des Muskels.

Bei der Beurtheilung der Heilerfolge in Fällen von Neurasthenie ist jedenfalls große Vorsicht nöthig. Das elektrische Bad wirkt auch vermittels seiner Temperatur, seiner Eigenschaft als Hautreiz und vielfach gewiss auch psychisch, weil es sich dabei um etwas Neues handelt. Ob durch Einführung von »elektrischer Energie« in den Körper eine bessere »Ernährung« der Nerven stattfindet, ist jedenfalls sehr fraglich; in dieser Richtung leistet vielleicht eine gute Mahlzeit mehr. Orig.-Ref.



Rabl (Bad Hall). **Über Lues congenita tarda.**

Redner leitet seinen Vortrag mit dem durch seine reiche Erfahrung als leitender Badearzt von Bad Hall und Vorstand des dortigen großen Spitals für skrophulöse Kinder begründeten Ausspruche ein, dass Lues congenita tarda viel häufiger vorkomme, als man gewöhnlich glaube und dass manche Fälle, die man für skrophulos oder tuberkulos halte, durch den weiteren Verlauf als luetisch erklärt werden. Er wünscht die Aufmerksamkeit der Versammlung auf diesen Umstand zu lenken, damit bei manchen Formen auf die Anamnese bezüglich der Eltern eine besondere Aufmerksamkeit verwendet werde. Hieher gehört nicht nur die Keratitis parenchymatosa, sondern auch manche Drüsenschwellungen, besonders die der oberen Hals- und Nackendrüsen, Periostitiden (Gummen) und Abscesse am oberen äußeren Abschnitte des Margo orbitalis, Ozaena, wenn sie auch nur als chronischer Katarrh auftritt, symmetrische Knochenentzündungen der Tibien und Ulnen u. s. w. und alle Fälle von Skrophulose von Kindern kräftiger Eltern, bei denen weder eine hereditäre Belastung mit Tuberkulose noch sonst eine der gewöhnlichen Entstehungsursachen der Skrophulose gefunden werden kann.

R. stellt das vollendete 2. Lebensjahr, die vollendete Dentition, als Grenzpunkt auf; wenn die ersten luetischen Zeichen nach diesem Zeitpunkte auftreten, ist von Lues cong. tarda zu sprechen. Dass diese in der That existire, ist außer Zweifel, denn er hat unter seinen Fällen nicht nur solche, deren Träger er von der ersten Kindheit an beobachten konnte, sondern auch 3 Kinder von Ärzten, die in dieser Hinsicht alle Aufmerksamkeit verwendeten und den Zeitpunkt des Auftretens der ersten Erscheinungen genau beobachteten.

R. berichtet über ein Material von 112 eigenen Fällen, 50 männlichen und 62 weiblichen Kranken. Er gesteht zu, dass dieses Material einen verschiedenen Werth habe und dass besonders wegen der Schwierigkeit, welcher die Erhebung der Anamnese begegne, auch seine Statistik ebenso wie jede andere über diese Krankheitsform nicht vorwurfsfrei sei, sondern dass er nur versichern könne, dass alle Fälle unzweifelhaft Lues congenita und, soweit er Auskünfte erhalten konnte, diese erst nach dem 2. Jahre zum Vorscheine gekommen sei. Er hat sowohl die sämmtlichen Fälle als auch die wichtigsten Kategorien bezüglich ihres Beginnes graphisch dargestellt. Aus dieser Darstellung erhellt, dass bezüglich des Zeitpunkts des Erscheinens der ersten Symptome ein Irrthum in der allgemeinen Meinung herrscht, indem jenes in der Mehrzahl sämmtlicher Fälle nicht in der Pubertätszeit, sondern früher stattfinde. Bezüglich der beiden Geschlechter besteht aber in dieser Beziehung eine erhebliche Differenz: Beim männlichen Geschlechte fallen 68% vor das 13. Jahr und die höchste Erhebung der Kurve trifft auf das Alter von 10 Jahren. Beim weiblichen Geschlechte fallen nur 56% vor das 13. Jahr und die höchste Spitze der Kurve ist im Alter von 12 Jahren; sie



erhält sich durch 4 Jahre auf nahezu gleicher Höhe (diese 4 Jahre enthalten 43 % aller weiblichen Fälle), fällt dann rasch ab, um sich beim 21. Jahre — zur Zeit der ersten Schwangerschaft — nochmals zu erheben. Beim weiblichen Geschlechte ist also der Einfluss der Pubertät auf das Auftreten der Lues cong. tarda unleugbar.

Die einzelnen Formen zeigen ebenfalls Verschiedenheiten sowohl bezüglich des Alters als auch des Geschlechtes: Die geringsten bei den Augenleiden, deren hervorragendster Vertreter die Keratitis parenchymatosa ist, — die auffallendsten bei den Nasen- und Rachenleiden, wo beim männlichen Geschlechte die höchste Spitze auf das 10. und dann auf das 16. und 17. Jahr trifft, während bei den Mädchen, die fast das doppelte Kontingent zu dieser Form stellen, es vorwiegend die Zeit der Pubertätsentwicklung, das Alter von 14 und 15 Jahren, ist, in der sie auftreten.

Die Formen, in denen die Lues cong. tarda dem Vortragenden vorkam, waren:

	männl.	weibl.	Summa
Knochenleiden	32 = 64 %	33 = 53 %	65 = 58 %
Augenleiden	21 = 42 %	18 = 29 %	39 = 34 %
Leiden der Nasen- und Rachenhöhle	19 = 38 %	23 = 37 %	42 = 37 %
Gummen und Geschwüre	4 = 8 %	10 = 16 %	14 = 12 %
Drüsenleiden	3 = 6 %	5 = 8 %	8 = 7 %
Visceralllues	3 = 6 %	5 = 8 %	8 = 7 %
Taubheit	2 = 4 %	3 = 4 %	5 = 4 %
Hautleiden	—	2 = 3 %	2 = 1,7 %

Bei 50 % aller Kranken kam nur eine einzige Krankheitsform vor, während bei den anderen 2 und 3 Formen zugleich oder nacheinander vertreten waren. R. bespricht noch wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nur flüchtig — die einzelnen Leidensformen und verweist bezüglich weiterer Details auf seine demnächst erscheinende Arbeit über diesen Gegenstand. Orig.-Ref.

Heubner. Über Scharlachdiphtherie und deren Behandlung.

Unter den Scharlacherkrankungen, welche durch das Auftreten von gelben Flecken oder Belägen auf den Tonsillen und sonstigen Gaumentheilen ausgezeichnet sind, lassen sich folgende vier verschiedene Formen unterscheiden:

1) Die ganz leichten Fälle, wo Flecken und Streifen von gelbem, schmierigem oder hautartigem Exsudat schon am 1. Tage, gewöhnlich am 2. oder 3., zuweilen auch noch später auftreten, aber nach Verlauf einiger Tage wieder spurlos verschwinden ohne Substanzverlust, ohne Drüsenschwellung erheblicheren Grades.

Unter 88 beobachteten Fällen gehörten unter diese Rubrik 21.

2) Fälle ganz fulminanten Verlaufes. Hier tritt von vornherein das Bild der schwersten Allgemeininfektion, der Blutvergiftung in den Vordergrund; nebenher gleichsam entwickelt sich noch im Gaumen zuweilen ganz akut verbreitete Koagulations- oder ein-



fache Nekrose der Schleimhaut. Der Tod wird aber durch die Allgemeininfektion bedingt, noch ehe die Folgen der Gaumendiphtherie zur Geltung gelangen.

Hievon wurden 6 Fälle beobachtet.

3) Die pestähnliche Scharlachdiphtherie. Auch hier Anfangs am 2., 3. Tage zerstreute gelbe Flecken auf den Tonsillen, die aber rasch konfluiren, am 5. Tag schon missfarbig werden, und wenn sie sich abheben, tiefe Substanzverluste zurücklassen, oder aber mit einer ganz allgemeinen Nekrose des Gaumensegels, Zäpfchens etc. zu einem lederartig trocknen Schorf sich verknüpfen. Die Drüsen am Kieferwinkel schwellen rasch an und verwandeln sich schon am 4., 5. Tag in derbe Packete, in deren Umgebung die Haut fest infiltrirt ist. Rapid wächst dieses septische Ödem rings um den Unterkiefer fort, so dass bald der gesammte obere Hals von brettartig fester Härte eingenommen ist. Allgemeiner progredienter Kräfteverfall. Tod um den 9. Tag.

In dieser Weise verliefen von den 88 beobachteten Fällen 10.

4) Die Fälle mit schleichendem Verlauf. Der Beginn kann bald mit hohem Fieber, bald unscheinbar, etwa wie bei der ersten Form sich gestalten. Am 5. Tag geht das Fieber nicht herunter, sondern nimmt weiter zu, die Beläge im Gaumen breiten sich aus, die Nase betheiligt sich, Schrunden am Mundwinkel treten auf und es kommt zu einer nur viel langsameren Entwicklung von Drüsengeschwülsten mit nachfolgendem septischen Ödem, wie es bei der 3. Form geschildert wurde. Unter allmählichem Kräfteverfall, oder unter Hinzutritt pyämischer Erkrankungen, eitriger Polyarthritis, multipler Abscesse, eitriger Pleuritis tritt der Tod meist erst in der 3., 4., 5. Woche ein. Zu dieser Kategorie gehörten die zahlreichsten Fälle — 50.

Verfolgt man die Krankheit mittels der anatomischen Untersuchung, so überzeugt man sich, dass die Beläge und Flecke der ersten Tage stets durchaus oberflächlicher Natur sind, welche das Schleimhautgewebe und selbst das Epithel in seinen tieferen Schichten ganz intakt lassen, also eben auch sehr rasch, ohne Spuren zu hinterlassen, sich abstoßen können. Erst um den 4., 5. Tag herum kommt es ebensowohl in den leichteren wie den allerschwersten Fällen zur wirklichen Diphtherie, d. h. zu einem Absterben nicht nur des Epithels, sondern auch des Schleimhautgewebes unter Erguss eines gerinnenden Exsudates in und auf die Schleimhaut, oft genug aber auch zu einfacher nicht diphtheritischer Nekrose. Überall nun, wo diese Nekrose sich etablirt, kommt es gewöhnlich sogleich zur Entwicklung eines immer wiederkehrenden Kettenkokkus, der zuerst von Löffler beschrieben und der von Anderen wieder gefunden worden ist. Er entwickelt sich ganz massenhaft, gelangt längs solcher nekrotischer Stellen in Lymphgefässe, in die Drüsen, von hier aus in benachbarte Gewebe, schließlich auch in den Blutstrom. Ihm ist aller Wahrscheinlichkeit nach erst die lebensgefährliche Erkrankung



zuzuschreiben, die sich namentlich in den Fällen der 3. und 4. Kategorie erst auf dem Boden der Scharlachdiphtherie als sekundäre, als Mischinfektion entwickelt.

Verhalten sich die Dinge in dieser Weise, so ist ersichtlich, dass der Hauptgefahr der Scharlachdiphtherie die Spitze abgebrochen würde, wenn es gelänge, dem Eintreten dieser Mischinfektion, dem Eindringen des pathogenen septischen Kettenkokkus in die Drüsen und das Blut mit Erfolg vorzubeugen. Und vielleicht ist es in der That dieser Weg, auf welchem eine Methode als nützlich sich erweist, die H. freilich schon empirisch seit 1880 angewandt hat, noch ehe die eben erwähnten Entdeckungen gemacht waren, die ihm aber bisher solche Resultate geliefert hat, dass er glaubt, es wagen zu dürfen, diese Behandlungsart jetzt den Kollegen zur weiteren Prüfung vorzulegen.

Es handelt sich bei dieser Behandlung um eine Desinfektion der Gewebe, nicht bloß der Oberflächen der Gaumentheile. Es wird zu diesem Zwecke in die Tonsillen, resp. in den vordern Gaumenbogen oder das Gaumensegel beiderseits täglich 2mal eine parenchymatöse Injektion einer 3proc. Karbolsäurelösung in der Menge von jedesmal etwa $^1/_2$ Kubikcentimeter gemacht. Die Flüssigkeit vertheilt sich im Gewebe und wird von den Tonsillen aus, die sie wie ein Schwamm aufsaugen, weiter nach den Drüsen geführt und so wahrscheinlich eine wiederholte Desinfektion der ersten Lymphbahnen bis zu den Drüsen hin ausgeführt. Daneben werden die gebräuchlichen Mund und Nase reinigenden Ausspülungen und Ausspritzungen auch fortgebraucht. Die Behandlung wird begonnen, sobald die Beläge einigermaßen sich vergrößern oder etwas Drüsenschwellung bemerkbar wird, also gewöhnlich am 3., spätestens 4. oder 5. Krankheitstag. Die Injektion wird mittels der von Taube angegebenen Kanülen, die auf eine Pravaz'sche Spritze aufgesetzt werden, gemacht. Eine Befürchtung, dass man etwa die Carotis interna beim Einstich verletzen könne, ist unbegründet.

Die Resultate dieser Behandlungsweise sind folgende:

Unter den beobachteten 88 Fällen von Scharlachdiphtherie wurden

59 ohne Injektionen behandelt, starben 21
29 mit » » » 4

Während also vor der Einführung der genannten Methode 35,6 % von an Scharlachdiphtherie Erkrankten zu Grunde gingen, starben nach der Einführung derselben nur 13,8 %. Also wurde die Mortalität beinahe 3mal niedriger.

Unter den 59 Fällen der ersten Klasse fanden sich 17 sehr leichte, 13 sehr schwere der oben beschriebenen Kategorie 2 und 3 angehörende Fälle. Ziehen wir diese ab, so bleiben 29 Fälle der 4. Kategorie, nicht mit Injektionen behandelt. Von diesen starben 8.

Wenden wir das gleiche Verfahren auch bei den mit Injektionen behandelten Fällen an, so erhalten wir 22, von diesen starb 1 (und zwar an Nephritis).

Wir bekommen also bei der Betrachtung ein noch günstigeres



Verhältnis, nämlich von 4,5% Mortalität der behandelten zu 27,6% der nicht behandelten Fälle. Orig.-Ref.

M. Friedländer (Leipzig). Über den typischen Verlauf des akuten Gelenkrheumatismus.

In meinem, in den Verhandlungen des vorjährigen, IV. Kongresses für Innere Medicin abgedruckten Vortrag »Über Rheumatismus«[1] habe ich die Behauptung aufgestellt, dass der akute Gelenkrheumatismus, entgegen den bisherigen Anschauungen, eine streng typische Krankheit sei, typisch in Bezug auf seine Dauer, seinen Fieberverlauf, und typisch in Bezug auf seine Lokalisationen. Meine Behauptung ist neuerdings lebhaft angegriffen worden. Dem gegenüber sehe ich mich veranlasst, dieselbe in voller Schärfe aufrecht zu erhalten. Ich werde Ihnen die Beweise für die Richtigkeit meiner Anschauung vorlegen.

Der Beweis des typischen Verlaufes ist durch graphische Darstellungen der Gelenklokalisationen in Verbindung mit Temperaturkurven nicht zu führen; die genaueste Analyse der Fieberverhältnisse allein für sich, ohne Berücksichtigung der Gelenklokalisationen, ist außer Stand, den typischen Verlauf klar hervortreten zu lassen.

Das von mir zum Studium der Verlaufsgesetze benutzte Material (360 Fälle) war das des Leipziger Jakobshospitales aus den Jahren 1859 bis 1868; dasselbe stammt somit noch aus der Zeit vor der Einführung der Salicylsäure. Die Behandlung war damals eine exspektative (Alkalien, kleine Dosen).

Ich werde mir nun erlauben, Ihnen, mit Hülfe mehrerer in großem Maßstabe ausgeführten graphischen Darstellungen von normal verlaufenden Musterfällen, den typischen Verlauf des akuten Gelenkrheumatismus klarzulegen. Ich werde mich nur an die Hauptzüge halten. Diese Hauptzüge werde ich Ihnen an diesen Wandtafeln demonstriren. Dann werde ich Ihnen eine große Zahl kleinerer graphischer Darstellungen zeigen, welche das, was ich Ihnen hier demonstrirte, vollinhaltlich bestätigen werden[2].

Die Erkrankungen des akuten Gelenkrheumatismus zerfallen in Fälle monoleptischen Verlaufs und Fälle polyleptischen Verlaufs. Die Fälle monoleptischen Verlaufs, welche ich als »Cyklen« bezeichnet habe, repräsentiren den einmaligen Ablauf des krankhaften Processes. Die Fälle polyleptischen Verlaufs bestehen aus aneinandergereihten Wiederholungen des krank-

---

[1] Auf welchen, da derselbe den typischen Verlauf des akuten Gelenkrheumatismus ausführlich schildert, verwiesen sei.

[2] Da einzig und allein die Anschauung graphischer Darstellungen zu überzeugen vermag, ich jedoch hier keine graphischen Darstellungen beibringen kann, so muss ich auf meinen ausführlichen, mit Abbildungen ausgestatteten Vortrag, der in den Verhandlungen des V. Kongresses für Innere Medicin zum Abdruck gelangen wird, verweisen und mich darauf beschränken, die Gesetzmäßigkeiten des Verlaufs einfach anzuführen.



haften Processes. Die Fälle monoleptischen Verlaufs bestehen aus einem Cyklus, die Fälle polyleptischen Verlaufs aus mehrfachen aneinandergereihten Cyklen.

Der einzelne Cyklus besteht aus einem Fieberanfall von bestimmter Dauer und bestimmtem Temperaturgang und einem, während des Fieberanfalls durch das Auftreten multipler Gelenkerkrankungen entstehenden Komplex örtlicher Störungen. Dieser Komplex von Gelenklokalisationen (kurz Gelenkkomplex oder Lokalisationskomplex genannt) verläuft während des Fieberanfalls in ganz bestimmter gesetzmäßiger Weise.

Der Cyklus hat einen streng gesetzmäßigen Verlauf. Die Hauptzüge desselben sind folgende: Der Cyklus hat eine gesetzlich bestimmte Dauer. Der Cyklus des unkomplicirten Gelenkrheumatismus überschreitet nie die Dauer von 13 Krankheitstagen. Innerhalb dieser Zeit sind zwei Verlaufsformen zu unterscheiden, eine kürzere 6—8 Tage, im Mittel 7 Tage, und eine längere 11—13 Tage, im Mittel 12 Tage dauernde Verlaufsform, die sich aus der übereinstimmenden Dauer des Fiebers und des Gelenkkomplexes ergeben. Die Mehrzahl der Cyklen hält genau die Dauer einer dieser Verlaufsformen ein.

Das Fieber des Cyklus ist streng typisch in Bezug auf Dauer und Gang.

Das Fieber hat eine bestimmte Dauer; je nach der Verlaufsform dauert es 6—8 oder 11—13 Tage.

Das Fieber zeigt typischen Gang: Die Temperatur steigt langsam zur Höhe an, die am 3—4. oder 4—5. Tag, je nach der Verlaufsform, erreicht wird. Das Ansteigen (die pyrogenetische Periode Wunderlich's) hat Ähnlichkeit mit der des Typhus abdominalis. Das Höhestadium der Temperatur besteht in einer einzigen, meist abendlichen Maximalspitze, die auf den 3—5. Tag fällt. Bei der kurzen Verlaufsform trifft dieselbe meist auf den 3—4., bei der längeren Verlaufsform auf den 4—5. Tag. Dicht an die Maximalspitze schließt sich die Descensionsperiode an; die Temperatur sinkt ganz allmählich und gleichmäßig wieder zur Norm ab, je nach der Verlaufsform rascher oder langsamer. Spätestens mit Ende des 8. oder 13. Tages wird die Fieberlosigkeit erreicht.

Während der pyrogenetischen Periode entwickelt sich durch successives oder gleichzeitiges Auftreten multipler Gelenklokalisationen der Gelenkkomplex.

Der Gelenkkomplex zeigt eine gesetzlich bestimmte Dauer; diese entspricht der Fieberdauer. Je nach der Verlaufsform beträgt die Dauer 6—8 oder 11—13 Tage.

Während der Dauer des Cyklus erkrankt jedes Gelenk höchstens einmal, nie mehrmals.

Der Gelenkkomplex erreicht eine gesetzlich bestimmte Vollendung. Das normale Geschehen ist, dass alle



großen Gelenke und Extremitäten, die Fuß-, Knie-, Hüft-, Schulter-. Ellbogen-, Handgelenke befallen werden. Häufig leiden nur diese großen Gelenke; häufig jedoch werden auch kleine Gelenke afficirt. besonders die der Hand und Finger, der Wirbelsäule (Kreuz- und Genickgegend).

Mit dem Erkranken aller großen Gelenke erreicht der Gelenkkomplex die normale gesetzlich bestimmte Vollendung. Erkranken nicht alle großen Gelenke, so ist der Komplex als unvollkommen ausgebildet anzusehen.

Der Gelenkkomplex erreicht seine Vollendung innerhalb gesetzlich bestimmter Zeit. Bei normalem Verlauf werden alle erkrankenden Gelenke innerhalb der pyrogenetischen Periode bis dicht nach der Maximalspitze befallen.

Der Gelenkkomplex erreicht seine Ausbildung in gesetzlicher Ordnung; die Gelenke erkranken in bestimmter Aufeinanderfolge.

a) die Gelenke erkranken symmetrisch:

b) die Gelenke erkranken in bestimmter Reihenfolge.

Die Reihenfolge ist:

Kleine Gelenke der Zehen und des Fußes, dann folgen die Sprunggelenke, Knie-Hüftgelenke, dann die Gelenke des unteren Theils der Wirbelsäule (Kreuz), weiter die Schulter-, Ellbogen-, Handgelenke, die kleinen Gelenke der Hand und der Finger, dann die Gelenke der Halswirbelsäule (Genick), dann die Sterno-clavicular- und Kiefergelenke. Im Allgemeinen ist die Reihenfolge für den Menschen, den man sich stehend, mit senkrecht in die Höhe gestreckten Armen, vorstellt, eine aufsteigende von den unteren Extremitäten nach dem Rumpf und den oberen Extremitäten, ebenso eine aufsteigende für die einzelnen Extremitäten, an den unteren von den Sprunggelenken zu den Hüftgelenken, an den oberen von den Schultergelenken nach den Hand-Fingergelenken.

Dies die Hauptzüge des gesetzlichen Verlaufs. Die Gesetzmässigkeiten feinerer Art und die Anomalien des Verlaufs lasse ich zur Seite. Es liegt mir heute daran, Ihnen das gesetzliche Bild scharf vor Augen zu führen, und dasselbe nicht durch Besprechung der Verlaufsanomalien wieder zu verwischen.

Nur zwei Anomalien des Cyklus, die für das Verständnis des polyleptischen Verlaufs unumgänglich nöthig sind, muss ich kurz besprechen.

1) Die Dauer des Cyklus kann verkürzt werden; dies geschieht durch abortiven Verlauf.

2) Die Dauer des Cyklus kann verlängert erscheinen. Dies beruht auf Komplikationen des Verlaufs. Der Process, dessen Ablauf dem Cyklus zu Grunde liegt, läuft spätestens binnen 13 Tagen ab, jedoch vermögen fiebererregende Komplikationen von Seiten innerer Organe (Carditis, Pleuritis, Pneumonie, Angina etc.) und komplicirende Gelenkentzündungen das Fortbestehen von Fieber und





Gelenkaffektion über die gesetzmässige Zeit hinaus zu bedingen, und somit eine scheinbare Verlängerung des Cyklus zu veranlassen.

Die Fälle polyleptischen Verlaufs bestehen aus multiplen aneinandergereihten Cyklen.

Dies erweisen die graphischen Darstellungen der Gelenklokalisationen auf das Schlagendste. Während dem einzelnen Cyklus ein Komplexbild von gesetzlich bestimmter Dauer entspricht, reihen sich bei dem polyleptischen Verlauf multiple Komplexbilder, bald loser, bald dichter, aneinander.

Wenn die sich aneinanderreihenden Cyklen normal verlaufen und der folgende Cyklus erst mit Beendigung des vorhergehenden Cyklus eintritt, so erkennt man an den graphischen Darstellungen auf den ersten Blick die Zusammensetzung des polyleptischen Verlaufs aus mehrfachen Cyklen. Man sieht mehrmals den typischen Temperaturverlauf des Cyklus, und bemerkt mehrere, sich deutlich von einander abhebende Komplexbilder. Anders wenn die Cyklen durch Komplikationen »verlängert« verlaufen oder wenn die Cyklen dichter aufeinanderfolgen, so dass der folgende noch vor der Beendigung des vorhergehenden eintritt. Dann resultirt eine Konfluenz der Fieberkurven und der Komplexbilder, die den zusammengesetzten Charakter des polyleptischen Verlaufs verwischt. Dann entstehen Krankheitsbilder von langer Dauer, welche einen ganz einheitlichen Charakter vortäuschen. Mit Hülfe der Kenntnis der Verlaufsgesetze des Cyklus gelingt es jedoch immer, diese langdauernden Krankheitsfälle in ihre Komponenten, in multiple Cyklen, zu zerlegen. Orig.-Ref.

Schumacher (Aachen). Über lokalisirte Hydrargyrose und ihre laryngoskopische Diagnose.

In der konsultativen Praxis bieten Frühsyphilis der Mundschleimhaut und chronische medikamentöse Hydrargyrose häufig große differentielle diagnostische Schwierigkeiten. Denn beide Erkrankungen können durchaus analoge Bilder schaffen, ohne dass die begleitenden Umstände momentane Unterscheidung immer gestatten. Die Lehrbücher behandeln die Stomatitis mercurialis als einen meist vollkommen entwickelten Symptomenkomplex. Dagegen verzeichnet die genauere Beobachtung abortive Formen derselben, die für jede der gewöhnten Beschwerden auftreten, wohl, aber nur vor allem auf den Gaumenbogen und Tonsillen als Erosionen oder Beläge, an plaques muqueuses erinnernde Veränderungen oder Geschwüre auftreten, die durchaus den analogen Formen akuter oder chronischer Syphiliseinwirkung entsprechen. Ich glaube sie passend als lokalisirte Hydrargyrose benennen zu dürfen. Ihr Auftreten kann sich durch Wochen, selbst durch Monate hinziehen und dem mit ihrer Existenz und ihrem Wesen weniger Vertrauten reichliche Gelegenheit zu falschen Diagnosen und unzweckmäßigem therapeutischen Vorgehen schaffen. Die



Schwierigkeit der Unterscheidung wird durch den Umstand erhöht, dass in allerdings seltneren Fällen die Frühsyphilis sich nur auf der Mundschleimhaut lokalisirt oder nach Tilgung an den übrigen Körperstellen in hartnäckigen, wenig in Form und Platzwahl sich ändernden Recidiven auf der Mundschleimhaut zurückbleibt; dass ferner Syphilisreste sich im Munde zu einer Zeit der Quecksilberbehandlung entwickeln, in welcher in passenden Fällen die ersten Erscheinungen der lokalisirten Hydrargyrose zu erwarten resp. zu finden sind.

Genaue Kenntnis der Syphilis und genaueres Studium über Merkurialismus zeigen aber, dass ein häufiges Ineinandergreifen und Nebeneinandergehen von konstitutioneller und medikamentöser Erkrankung auf engumschriebenem Gebiete vorkommt und dass die Grenzen für Syphilis und Merkurialismus täuschend nahe liegen können. Dies um so mehr, als während die gebräuchlichsten Kautelen bei Syphilisbehandlung, besonders Verbindung des Schmierens mit Balneotherapie, das Auftreten der vollentwickelten Stomatitis mercurialis auf ein Minimum herabdrücken, sie durchaus nicht gegen Aufspeicherung des Quecksilbers im syphiliskranken Organismus genügenden Schutz gewähren, und hiermit die Bedingungen zum Auftreten lokalisirter Hydrargyrose gegeben sind.

Ich glaube nun das klinische Unterscheidungsmerkmal für die vorliegende Frage im Spiegelbefund des unteren Pharynx gefunden zu haben, also des Raumes zwischen Isthmus faucium und Übergang in den Oesophagus resp. Larynx.

Es entwickeln sich nämlich auf oder zwischen den Balgdrüsen der Zungenwurzel oder auf den straffer gespannten, glatten Seitenrändern oder endlich auf den scharf hervortretenden Falten, die von der Epiglottis seitlich abgehen — dagegen fast niemals auf der hintern Pharynxwand — nach vorheriger Epitheltrübung einzelne, jedenfalls immer getrennt, herdweise auftretende fast schneeweiße Auflagerungen, deren Farbe sich allmählich in graugelbes Kolorit umwandelt. Wird das Schmieren alsdann unterbrochen, so vergehen dennoch 1—3 Wochen, bis unter allmählicher Verkleinerung der Beläge die Abstoßung derselben erfolgt und ohne Narbenkontraktion normale Schleimhaut wieder gebildet ist. Bei bedeutenderer Ausdehnung dieser Beläge im untern Pharynx schwillt die auswärts von der Cartilago thyreoidea gelegene Drüse auf einer oder auf beiden Seiten an. Die subjektiven Beschwerden beschränken sich auf Schluckschmerz tief im Halse oder zur Tuba Eustachii hin. Gerade der Gegensatz zwischen Geringfügigkeit der subjektiven Folgen und des objektiven klinischen Werthes des Nachweises der Pharynxhydrargyrose machen häufige Spiegeluntersuchungen vor und während merkurieller Kuren nöthig.

Die im Pharynx lokalisirte Hydrargyrose begleitet nicht nothwendig jeden Fall verdächtiger Mundaffektion, fehlt aber in der Mehrzahl derselben nicht. Ihr Auftreten ist durchaus charakteristisch und in den beschriebenen Bildern nur der Einwirkung des Merkurs,

vor allem der Arrosionskraft der quecksilbergesättigten Mundsekrete zuzuschreiben. Der bei manchen Individuen über die Papillae circumvallatae hinabreichende normale weiße Zungenbelag unterscheidet sich genügend von ihr; Frühsyphilis des untern Pharynx ist äußerst selten; tertiär gummöse Verschwärungen zeigen durchaus andere Gestaltung und wählen die hintere Pharynxwand; lokale Tuberkulose in diesem Raume kann auch zu keiner Verwechslung Veranlassung geben, und hier auftretende Mykose wird durch das Mikroskop zu eruiren sein.

Zusammenfassend darf ich also nach meinen Beobachtungen sagen, dass der Nachweis der lokalisirten Pharynxhydrargyrose für die Differentialdiagnose zwischen Frühsyphilis und Merkurialismus die sicherste Handhabe bietet.

Als bestes therapeutisches Mittel zu ihrer Bekämpfung ergaben sich mir innerliche Verabreichung von Kali chloricum und Bepinselungen mit verdünnter Jodtinktur oder Weingeist. Orig.-Ref.

M. Litten. Über Hydropneumothorax und das Vorkommen von Cercomonaden im lebenden Lungengewebe.

Der Krankheitsfall, welchen der Vortr. seiner Besprechung zu Grunde legte, betraf einen 34jährigen Bureauarbeiter, welcher bis zu Anfang des Jahres 1885 sich der besten Gesundheit erfreute. Bald nach Neujahr begann eine fieberhafte Krankheit, welche den Pat. 14 Tage ans Bett fesselte und mit starkem Husten verbunden gewesen sein soll. Nach Aussage des behandelnden Arztes habe eine »Lungenentzündung« bestanden. Allmählich ließen die Beschwerden und das Fieber nach, jedoch erholte sich Pat. nicht wieder vollständig, musste sogar im Frühjahr seine Beschäftigung gänzlich aufgeben, weil eine sehr hochgradige Dyspnoe jede anstrengende Thätigkeit absolut ausschloss. Im Juni 1885 suchte Pat. in der Poliklinik des Vortr. Hilfe. Es wurde damals ein enormes rechtsseitiges pleuritisches Exsudat konstatirt, welches vorn bis zur 2. Rippe reichte und zu bedeutender Verschiebung des Zwerchfells, des Mediastinum und des Herzens geführt hatte. Oberhalb des Exsudates war Williams' Trachealschall vorhanden, welcher beim Öffnen und Schließen des Mundes exquisiten Höhenwechsel darbot. Sonst bot der Fall die typischen Erscheinungen großer pleuritischer Exsudate. Die Probepunktion ergab das Vorhandensein einer klaren serösen Flüssigkeit. Pathologische Veränderungen der linken Seite konnten nicht nachgewiesen werden; ebensowenig bestanden solche — abgesehen von der Verdrängung — am Herzen. Husten und Auswurf fehlten; die Dyspnoe war sehr hochgradig; Puls klein, die Urinausscheidung bis auf 600 ccm herabgesetzt. Unter Digitalisgebrauch trat eine wesentliche Besserung ein, namentlich ließ die Dyspnoe nach; auch das Exsudat ließ eine geringe Abnahme erkennen. Unter diesen Verhältnissen war der Sommer günstig verlaufen, als das Exsudat gegen



Ende des September zu steigen begann, und die Dyspnoe eine das Leben bedrohende Höhe erreichte. Der Vortr. entleerte in Folge dessen 3000 ccm (seröser) Flüssigkeit ohne Aspiration, indem dieselbe durch den eigenen Druck abfloss. Der Effekt der Punktion war ein sehr günstiger; die Verdrängungserscheinungen ließen wesentlich nach, die Athemnoth schwand und das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends. Abgesehen von dem Hustenreiz während der Operation und unmittelbar nach derselben traten keine irritativen Erscheinungen irgend welcher Art ein. Das Flüssigkeitsniveau reichte vorn bis zum untern Rand der 4. Rippe; darüber tympanitischer Perkussionsschall und schwaches vesikuläres Athmungsgeräusch. Die eklatante Besserung hielt jedoch in ihrer vollen Wirkung nur einige Tage an; bereits am 8. Tage nach der Punktion kam Pat. mit erneutem Klagen über Dyspnoe zur Poliklinik. Namentlich beunruhigte ihn ein eigenthümliches Geräusch in der Brust, auf welches ihn seine Frau in der Nacht aufmerksam gemacht hatte, und welches jedesmal auftrat, sobald er sich im Bett herumdrehte. Es sei dies ein eigenthümliches »Glucksen«, wie es entstünde, wenn man Wasser in einer nicht vollen Karaffe schüttelte. Als der Kranke darauf, um das Geräusch zu demonstriren, sich schüttelte, so hörte man durch das ganze Zimmer ein laut vernehmbares Glucksen (Succussio Hippokratis). Es konnte nach dem Charakter des Geräusches für den Vortr. nicht zweifelhaft sein, dass es sich um ein gleichzeitiges Vorhandensein von freier Luft und Flüssigkeit im Thorax handeln müsse, denn selbst die größten und dünnwandigsten Cavernen lassen ein derartiges Geräusch niemals erkennen, selbst bei noch so dünnflüssigem Inhalt. Dass es sich ferner um einen freien, nicht abgekapselten Erguss von Luft und Flüssigkeit im Thorax handeln müsse, konnte dadurch bewiesen werden, dass ein eklatanter Schallwechsel bei verschiedenen Körperstellungen des Kranken eintrat. Beim Stehen reichte der tympanitische Schall vorn bis zur 2. Rippe und ging dann allmählich (aber ohne ganz scharfe Grenzen) in die Dämpfung des Exsudates über, beim Liegen reichte der erstere bis zum untern Rand der 6. Rippe. Es bestand demnach ein sehr bedeutender Lufterguss neben dem Pleuraexsudat. Sehr überrascht war der Vortr., als er bei fortgesetzter Untersuchung des Thorax konstatirte, dass außer der Succussio Hippocratis kein einziges physikalisches Symptom auf das Vorhandensein eines Luftergusses im Cavum pleurae hinwies; weder war der Perkussionsschall metallisch, noch hallte das Athmungsgeräusch resp. die Stimme amphorisch wieder, noch endlich konnte das aufgelegte Ohr den Schall des aufschlagenden Hammerstiels bei der Stäbchenperkussion im Bereich des konstatirten Luftergusses als metallischen rekognosciren; Verhältnisse, wie sie weder dem Vortr. jemals vorgekommen sind, noch vielen ausgezeichneten Untersuchern bekannt waren, denen er den Kranken zeigte. Auch in der Litteratur konnte der Vortr. darüber keine Angabe finden. Es handelte sich also um einen unzweifelhaften Fall von freiem

Hydropneumothorax, bei welchem die Succussio Hipp. die einzige Erscheinung war, welche das Vorhandensein von Luft anzeigte, während sonst jedes nachweisbare metallische Phänomen fehlte. Da das letztere bekanntlich an einen gewissen Spannungsgrad des intrapleuralen Luftergusses resp. der Brustwandungen gebunden ist, so ließ sich daran denken, dass derselbe im vorliegenden Fall nicht erreicht war; dies erscheint jedoch mehr als unwahrscheinlich, wenn man bedenkt, dass durch den Schallwechsel bei Lageveränderungen nachgewiesen werden konnte, dass das Gasvolumen ein sehr bedeutendes war, und die Verschiebung des Perkussionsschalles den Zwischenraum von 3 Rippen und deren Intercostalräumen betrug. Es müssen daher nothwendigerweise noch andere Bedingungen vorhanden gewesen sein, welche das Zustandekommen der metallischen Resonanz oder wenigstens deren Wahrnehmung verhinderten. Der Vortr. geht auf diesen Punkt ausführlicher ein, indem er darauf hinweist, dass der tympanitische und metallische Perkussionsschall dieselben akustischen Eigenschaften hätten und nur in gradueller Hinsicht sich von einander unterschieden und weist dies an verschiedenen Beispielen nach; so sähe man über lufthaltigen Hohlräumen (Magen, Darm) unter gewissen Verhältnissen tympanitischen, dann metallischen und dann wieder tympanit. Perkussionsschall auftraten, je nachdem das Volumen der eingeschlossenen Luft und die Spannung der Magen- resp. Darmwand zu- oder abnähmen. Dasselbe beobachtete man zuweilen beim Pneumothorax je nach der Spannung; so könne man z. B. post mortem über einem Pneumothorax, welcher während des Lebens stets tympanitischen Perkussionsschall gegeben hatte, metallischen Schall künstlich hervorrufen, wenn man nach Eröffnung des Abdomen das Zwerchfell in die Höhe drängte, oder mit andern Worten den Grad der Spannung im Thorax erhöhte (Traube). Derselbe Autor hat gezeigt, dass der metallische Perkussionsschall über einem Pneumothorax post mortem zuweilen nicht mehr nachweisbar wäre und in tympanitischen übergänge, weil in Folge der Erkaltung der Gase post mortem der intrathoracische Druck abnähme, Verhältnisse, wie man sie experimentell an jedem Gummikissen sehr leicht herstellen kann. Welche Bedingung im vorliegenden Fall das Zustandekommen oder die Wahrnehmung der metallischen Resonanz verhindert hat, lässt sich nicht bestimmen, da im Gegentheil alle Bedingungen dafür gegeben schienen; nur möchte der Vortr. auf einen Punkt hinweisen, dass nämlich trotz des sehr bedeutenden Gas- und Flüssigkeitsergusses keine Vorwölbung der Brustwand nachweisbar war, während die Verdrängungserscheinungen des Zwerchfells und Mediastinum sehr bedeutende waren. Dass dies allein genügen sollte, um das Fehlen jedes metallischen Phänomens zu erklären, ist schon desshalb nicht wohl möglich, da das letztere in anderen Fällen exquisit vorhanden war, in welchen ebenfalls die Brustwand nicht vorgedrängt war.

Es fragt sich weiter: woher stammte die Luft im Pleuraraum? und warum entwickelte sich der Pneumothorax erst mehrere Tage



nach der Punktion ganz allmählich und, wie konstatirt werden konnte, langsam zunehmend?

Die Möglichkeiten, welche zu einem Gasaustritt in der Pleurahöhle nach der Punktion eines pleuritischen Exsudates führen können, sind folgende:

a. bei intakter Pleura costalis und pulmonalis:

1) Spontane Zersetzung des Exsudates mit Gasbildung (ist hier bestimmt auszuschließen, da das Exsudat absolut unzersetzt und geruchlos war).

2) Abdünstung der in dem Exsudat gelösten, locker gebundenen oder mechanisch absorbirten Gase in Folge von Herabsetzung des intrapleuralen Druckes in Folge der Flüssigkeitsentleerung. (Dieser Entstehungsmodus ist im vorliegenden Fall ebenfalls und zwar wegen der Massenhaftigkeit des Luftergusses auszuschließen).

b. Bei geborstener und nicht verheilter Pleura pulm.

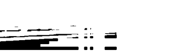
1) Freierwerden der früher unter dem Flüssigkeitsspiegel verborgen gewesenen Pleurafistel (kommt im vorliegenden Fall ebenfalls nicht in Betracht, weil der Pneumothorax sonst unmittelbar nach der Punktion hätte entstehen müssen.)

2) Entfaltung der vorher retrahirten oder komprimirten Lunge nach der Entleerung des Exsudates, wodurch die mechanisch verlegte Pleurafistel wieder für den Durchtritt der Luft zugänglich wird (aus demselben Grunde auszuschließen wie No. 1).

3) Es entsteht in Folge der Druckabnahme in der Pleurahöhle (z. B. durch Punktion) eine Ruptur der morschen Pleura pulm.

Im vorliegenden Fall muss der sub 3) genannte Process angenommen werden. In Folge der Entleerung von 3 Liter Flüssigkeit hatte sich eine kleine Perforation der Pleura gebildet, (wobei man annehmen muss, dass der krankhafte Process, welcher, wie später nachgewiesen werden soll, das Lungenparenchym ergriffen hatte, bis zur Pleura hin sich erstreckte), durch welche Luftblase auf Luftblase bei jeder inspiratorischen Luftverdünnung im Thorax aus den Bronchen in die Pleurahöhle angesogen wurde. Die Fistel der Pleura bildete ein Ventil, welches inspiratorisch den Lufteintritt gestattete, exspiratorisch aber weder Luft noch Flüssigkeit austreten ließ (sog. Ventilhydropneumothorax). Sobald der Druck der eingetretenen Luft so groß wird, dass bei der nächsten Inspiration der Widerstand des Ventils nicht mehr überwunden werden kann, tritt bei der Inspiration keine Luft mehr in den Thorax ein, und der bisher offene Hydropneumothorax wird zu einem (mechanisch-) geschlossenen (Weil). Da unter solchen Bedingungen die Dyspnoe häufig excessiv hohe Grade erreicht, so wird man zur Punktion gezwungen, wobei allerdings in den meisten Fällen keine wesentliche Erleichterung geschehen wird, weil sogleich nach Entleerung des Exsudates in Folge der Druckabnahme im Thorax das nur mechanisch geschlossen gewesene Fistelventil sich wieder öffnet, und nun so lange inspiratorisch Luft von der Fistel aus angesogen wird, bis der Inspirationsdruck





von Neuem = 0 wird, d. h. mit andern Worten, bei der Inspiration keine Luft mehr eintreten kann; alsdann sind genau die früheren Verhältnisse vor der Punktion wieder hergestellt. Da im vorliegenden Fall die Dyspnoe allmählich auch sehr hochgradig wurde, so musste am 2. December 1885 eine neue Punktion gemacht werden, wobei die Aspirationsspritze von Dieulafoy angewendet wurde. Als der Kranke nach Aufsaugung einiger Spritzencylinder (ca. 250 ccm) tiefe Inspirationen ausführte, trat ein eigenthümliches, weithin vernehmbares, großblasiges, feuchtes Rasselgeräusch auf, welches auch durch Luftverdünnung im Spritzencylinder jedesmal willkürlich hervorgerufen werden konnte, — das sog. Wasserpfeifengeräusch (Unverricht). Wenn die Pleurafistel in Folge der Entleerung eines Theils des Exsudates frei geworden, so wird bei jeder Luftverdünnung im Thorax (sowohl bei der inspiratorischen, als derjenigen, die durch künstliche Aspiration erzeugt wird) aus den Bronchen Luft angesogen; die Luftblasen perlen durch das Exsudat in die Höhe und platzen mit metallischem Geräusch an der Oberfläche derselben. Dieses Phänomen besteht seit dem ersten Auftreten unverändert fort und konnte bei jeder der 3 später ausgeführten Punktionen (mit dem Dieulafoy'schen Apparat) demonstrirt werden, natürlich nur so lange als die Fistel in der Flüssigkeit untertaucht; sobald durch die Punktion soviel Exsudat entleert wird, dass die Fistel frei über dem Niveau des Flüssigkeitsspiegels liegt, muss naturgemäß das Geräusch verschwinden, tritt sofort aber wieder bei steigendem Exsudat auf, falls die Fistel offen und durchgängig bleibt.

Was die durch die verschiedenen Punktionen entleerte Flüssigkeit anbetrifft, so war dieselbe nach jeder Punktion jedesmal trüber, dickflüssiger und eiterähnlicher geworden, war aber dabei absolut geruchlos geblieben. Bei der mikroskopischen Untersuchung derselben fand der Vortr. zahlreiche Cercomonaden, welche bisher nur bei Lungengangrän und zwar von Kannenberg gefunden worden sind. Dadurch, dass der Vortr. diese Infusorien in unzersetztem Exsudat gefunden hat, wo hinein sie aus der Lunge durch die offene Perforationsstelle gelangt waren, ist nachgewiesen, dass ihr Vorkommen keineswegs an gangränöse Zersetzung gebunden ist. Sie gehören zu den Monaden, haben vorn eine einfache oder gabelig getheilte Geißel, hinten einen Fortsatz zum Anheften und in dem birnförmig oder leukocytenartig geformten Körper einen hellen Kern, der sich nicht färbt, während die übrige Substanz sich mit Eosin und Methylviolett intensiv färbt. Diese Monaden bewegen sich sehr lebhaft, sterben aber bald ab. Da sie sich im Exsudat nur kurze Zeit lebend erhalten, so spricht schon dieser Umstand dafür, dass sie aus der Lunge stammen und durch die offene Pleurafistel in die Lunge hineingelangt sind.

Jedenfalls ist es eine sehr bemerkenswerthe Thatsache, dass trotz der offenen Pleurafistel und der beständigen Kommunikation mit der Athmungsluft das Exsudat geruchlos und frei von Fäulnissprocessen



blieb, und dass diese letztern sich auch trotz des Vorhandenseins zahlloser Monaden nicht einstellten. Man würde also einen durchaus falschen Schluss machen, wenn man den Angaben in der Litteratur folgend glauben wollte, es sei das Auftreten der Cercomonaden in der Lunge stets an das Vorhandensein gangränöser Processe gebunden. —

Es fragte sich nun im vorliegenden Fall darum, wie der Process aufzufassen sei, und wie man therapeutisch zu handeln habe. Der Vortr. nahm bei der Abwesenheit jedes wahrnehmbaren Geräusches in der komprimirten Lunge, welches einen direkten Schluss auf die vorhandenen Processe gestattet hätte, sowie bei dem Fehlen von Husten und Auswurf, einen chronisch destruktiven Process des Lungenparenchyms an, welcher immer näher an die Peripherie rückend schliesslich zur Ulceration des Gewebes und endlich der Pleura geführt hätte; dass derselbe tuberkulöser Natur sei, lag dabei am nächsten. Es wurde in Folge dieser Annahme von einer Schnittoperation abgestanden, und nur so oft punktirt, als indicirt erschien (bisher 5 Mal). Zwei Umstände gestatteten im weitern Verlauf eine Bestätigung der gestellten Diagnose. Einmal konnten in dem sehr spärlichen Sputum, welches bald nach einer Punktion ausgehustet wurde, bei einmaliger Untersuchung spärliche Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, und ferner gelang es, bei der allerdings geringen Entfaltung der Lunge nach einer Punktion rechts hinten neben der Wirbelsäule außer dem bronchialen Athmungsgeräusch deutliche klingende Rasselgeräusche wahrzunehmen.

Zum Schluss machte der Vortr. noch auf eine interessante Thatsache aufmerksam, welche er wiederholt bei solchen Fällen von Pneumothorax beobachtet hat, die gleichzeitig mit Hautemphysem verbunden waren. Es fanden sich nämlich in diesen Fällen, sowie in andern von Hautemphysem, welches aus den verschiedensten Ursachen entstanden war, im neutralen Harn eigenthümliche keilförmige Krystalle, welche Gruppen bildeten und mit den Spitzen zusammenlagen. Bei den letal verlaufenden Fällen konnten dieselben auch in den Sammelröhren der Papillen gefunden werden. Die Analyse ergab, dass sie aus phosphorsaurem Kalk bestanden. Die gleiche Krystallausscheidung konnte der Vortr. künstlich erzeugen, wenn er Kaninchen durch Lufteinblasungen unter die Haut luftkissenartig aufblähte. Dies geschah, indem ein Gasometer mit einer Nadel in Verbindung gebracht, und die Nadel subkutan eingestochen wurde. Indem man nun den Hahn des Gasometers öffnete, und das Gas ausströmen ließ, konnte man soviel davon unter die Haut einbringen, als man beabsichtigte. Die Krystallausscheidung scheint von der Natur des Gases unabhängig zu sein, vielmehr scheint die Ausscheidung mit der Aufhebung der Hautausdünstung und Hautthätigkeit in Zusammenhang zu stehen. Der Vortr. glaubt dies aus der Thatsache folgern zu dürfen, dass eine Ausscheidung der gleichen Krystalle nach Überfirnissen von Thieren beobachtet worden ist. —

Orig.-Ref.



Franz (Liebenstein). Die Oertel-Kur ist ein rationelles Mittel zur Heilung der Chlorose.

Was mich zuerst auf den Gedanken brachte, die von Oertel für Kranke mit Kreislaufsstörungen vorgeschlagene Behandlung bei Chlorose anzuwenden, war die Beobachtung, dass die bleichsüchtigen Mädchen der wohlhabenden Klassen, wenigstens in den einfachen uncomplicirten Fällen, nicht gerade mager zu sein pflegen. Es findet sich bei ihnen Fett sowohl in den legitimen Fettdepots, als auch an anderen Stellen, wo durch dasselbe das normale Gewebe räumlich vertreten wird und als naturgemässe Folge der unvollkommenen Ernährung des Körpers durch das krankhaft veränderte Blut und weil die starkverringerte Zahl der Sauerstoffträger im Blut Kurzathmigkeit und Muskelschwäche verursachen, die sich bei der geringsten Anstrengung stärker fühlbar machen, sind diese Kranken im höchsten Grade träge. Da aber die Sauerstoffaufnahme, abgesehen von dem Vorhandensein genügender Sauerstoffträger, sich nach dem Verbrauch richtet, so wird bei ungenügender Muskelarbeit weniger Sauerstoff aufgenommen und dadurch die nothwendige Verbrennung des abgespaltenen und liegen gebliebenen Fettes wieder verhindert. So werden die naturgemäßen Folgezustände der Anämie hier zugleich auch wieder Ursachen für die Verschlimmerung derselben.

In dem ersten von mir in Liebenstein nach der Methode von Oertel behandelten Falle handelte es sich um eine junge Dame, die sich sehr früh verheirathet hatte zu einer Zeit, wo sie schon mäßig chlorotisch war. Gegen das zu wiederholten Malen heftig exacerbirte Leiden waren zunächst Eisen und andere Medikamente ohne dauernden Erfolg jahrelang zur Anwendung gekommen, dann zweimal Brunnen- und Badekuren und schließlich eine sich über mehrere Monate erstreckende Behandlung an einem südlichen Kurorte.

Die Symptome einer schweren und lange bestandenen Chlorose waren in seltener Vollzähligkeit vorhanden, und wiederholt vorgenommene Blutuntersuchungen hatten regelmäßig den charakteristischen Befund ergeben. Besonders lästig waren die Erscheinungen von Seiten des Cirkulationsapparats, es fand sich eine mäßige Dilatation des Herzens vor und in Folge des langen Bestehens der Krankheit waren auch leichte ödematöse Schwellungen an den Knöcheln aufgetreten. Die hochgradige Gehirnanämie führte schon bei kurzem Stehen regelmäßig zu Ohnmachten.

Ich ordnete zunächst strenge Einhaltung der von Oertel für Kranke mit Kreislaufsstörungen vorgeschriebenen Diät an, um durch Reduktion der Flüssigkeitsmenge im Körper dem Herzen seine Arbeit zu erleichtern und sorgte dann dafür, dass die Kranke sich in allmählicher Steigerung reichliche Bewegung im Freien machte. Um die Flüssigkeitszufuhr auf ein Minimum beschränken zu können, sah ich von dem Genuss selbst geringer Mengen Brunnen ab, wendete aber, um die sehr gesunkene Hautthätigkeit anzuregen, unsere koh-



lensäurereichen Stahlbäder an, denen ich ein kühles, aber nur ein paar Sekunden dauerndes Regenbad und dann einen kleinen Spaziergang folgen ließ.

Ich betone gleich, dass mit dem Bergsteigen und der übrigen vorgeschriebenen Muskelarbeit in schweren Fällen nur allmählich begonnen werden darf, nachdem der Körper durch Wasserentziehung leistungsfähiger geworden ist; bei streng eingehaltener Diät wird das schon nach einigen Tagen der Fall sein, und desshalb sehe ich gerade in der Oertelkur eine besonders glückliche Methode zur Behandlung der Bleichsucht, weil sie es den Patienten so schnell möglich macht, die für ihre Heilung absolut nothwendige Muskelarbeit zu leisten. Ich möchte ferner rathen, ebenso wie bei der Diät auch das Maß der täglich zu leistenden Arbeit genau zu bestimmen, nicht nur weil die Erfahrung lehrt, dass präcise Vorschriften besser eingehalten werden, sondern hauptsächlich weil der Arzt nur so eine genaue Kontrolle ausüben und verhüten kann, dass durch ein Zuviel geschadet werde.

(Für Herzkranke dürfte es geradezu gefährlich werden, wenn man ihnen die Dosirung der Muskelarbeit, dieses gewiss nicht indifferenten Heilmittels, überlassen wollte).

In dem Falle, der uns hier beschäftigt, war das Krankheitsbild schon nach 2 Tagen ganz verändert, die hochgradige Athemnoth und Muskelmattigkeit ließen nach, das Gehen wurde leichter; nach weiteren 3 Tagen war ein vollständiges Wohlbefinden eingetreten, die Ödeme waren beseitigt, der Appetit ein normaler geworden; mäßiges Bergsteigen ermüdete nicht und war vor allen Dingen nicht mehr, wie früher mit heftigen Beschwerden verbunden. Das Körpergewicht hatte bei ziemlich kräftiger Kost in 5 Tagen um 3 Pfund abgenommen.

In den folgenden Wochen nahm die Kräftigung der anfänglich äußerst reducirten Muskulatur in sehr erfreulicher Weise zu und nun erfuhr die Diät nach Bedürfnis kleine Änderungen, während die Flüssigkeitszufuhr für die ganze Behandlungszeit eingeschränkt blieb. Die lästigen Beschwerden der Gehirnanämie hörten nun ganz auf und nach 3—4 Wochen konnte die Leistungsfähigkeit des Körpers als normal bezeichnet werden. Patientin verließ uns kurz darauf, und sah ich sie erst im Oktober etwa 3 Monate nach Beginn der Kur in bestem Wohlsein wieder, am Herzen war jetzt nichts mehr nachzuweisen. Trotzdem die junge Dame im vergangenen Winter einen großen geselligen Verkehr mit allen seinen Strapazen durchgemacht hatte, war auch im Februar, wo ich sie zuletzt gesehen habe, das Befinden gleich gut geblieben.

Der überraschend gute Erfolg, den die Behandlung in diesem Falle schon nach einigen Tagen zeigte, ermuthigte mich, 2 weitere Fälle von ausgesprochener Chlorose bei jungen Mädchen in gleicher Weise zu behandeln. Auch hier war der Erfolg einer verhältnismäßig sehr kurzen Kur ein ausgezeichneter, und erfreuen sich die

jungen Mädchen jetzt, 5 Monate nach ihrer Entlassung, der besten Gesundheit. Im Laufe des Winters hatte ich Gelegenheit bei einem hochgradig bleichsüchtigen Mädchen ohne Bäder, ohne wesentlich vermehrte Muskelarbeit, bei nur mäßigem Spazierengehen, aber strenger Oerteldiät, eine wesentliche Abnahme der Flüssigkeitsmenge im Körper und damit ein Schwinden der quälenden Beschwerden in dem kurzen Zeitraume von ungefähr 8 Tagen zu beobachten. Der Umstand, dass schon nach so kurzer Frist die quälenden Beschwerden aufhörten und Patientin sich relativ wohl befand, während die eigentliche Heilung, die Regeneration der rothen Blutzellen und die Beseitigung der Verfettungen im Gefäßsystem doch sicher nur langsam zu Stande kommen können, ist nur ein Beweis, dass die Beschwerden zum großen Theil von Überbürdung des durch Versorgung mit sauerstoffarmem Blut insufficient gewordenen Herzmuskels herrühren und naturgemäß schwinden müssen, wenn die Arbeit desselben durch eine Reduktion der Flüssigkeitsmenge im Körper erleichtert wird.

Wenn es so in unsere Hand gegeben ist, durch die Diät eine Entlastung des Kreislaufs und damit eine Besserung resp. Beseitigung der Dyspnoe und der Muskelmattigkeit zu erzielen, so ist damit der ersten Indikation für eine erfolgreiche Behandlung der Chlorose genügt. Ist es den Kranken durch eine solche kurze Vorkur wieder möglich gemacht, in allmählicher Steigerung Muskelarbeit zu leisten, so wird nach den Beobachtungen von Ranke durch Gewöhnung an gesteigerte Muskelarbeit, mit der sich der Körper ins Gleichgewicht der Ernährung zu setzen vermag, die Gesammtblutmenge vermehrt, was doch wohl auch heißen soll, dass mit dieser Vermehrung der Blutmenge eine Produktion von normalem Blut einhergeht. Hoffmann bemerkt hierzu, dass wir in der systematischen Übung des Muskels bei entsprechender Ernährung ein wissenschaftlich wohlbegründetes Mittel gegen Anämie haben, das allerdings nicht so bequem in der Anwendung sei, wie das einfache Einnehmen von ein paar Pillen oder Tropfen täglich.

Da bei stark vermehrter Bewegung endlich der Verbrauch von Sauerstoff und die Produktion von Kohlensäure enorm gesteigert werden, so müssen wir die Verbrennung von Fett und Kohlenhydraten dabei als in erster Linie betheiligt ansehen, während andererseits die Zersetzung der stickstoffhaltenden Bestandtheile des Körpers sich durch Bewegung nur wenig ändert. Es wird also durch gesteigerte Muskelarbeit auch das überflüssig vorhandene Fett verbrannt und dadurch die Rückkehr zu durchaus normalen Verhältnissen durchgeführt.

Diese und ähnliche Erwägungen veranlassten mich, die Oertelkur bei Chlorose zu versuchen, und wenn ich auch nach den wenigen von mir bisher beobachteten günstigen Erfolgen natürlich nicht die Behauptung aufstellen darf, dass diese Behandlung in allen Fällen von Chlorose gleich gute Resultate zuwege bringen wird, so dürften



die von mir behandelten Fälle doch genügen, um daraufhin weitere Versuche mit dieser Kur zu empfehlen. Orig.-Ref.

Diskussion: Ziemssen (Wiesbaden). Die sog. Oertel'sche Terrainkur führt mit Unrecht den Namen Oertels. Schon vor Jahren hat der alte Stokes Lungen- und Herzgymnastik empfohlen. Bei uns in Deutschland gebührt Brehmer Goerbersdorf das Verdienst, Terrainkuren ganz in der Oertel'schen Weise bereits im Jahre 1854 angewandt und auch litterarisch bekannt gemacht zu haben. Seit dieser Zeit ist dieses Kurverfahren wohl schon an allen Kurorten üblich.

Blöbaum. Behandlung der Diphtherie durch Galvanokaustik.

Die Methode der Ophthalmologen bei Behandlung von septisch inficirten Geweben des Auges ist eine zweifache; entweder begnügen sich dieselben damit, die Parasiten so lange in gewissen Grenzen zu halten, bis sie durch eigene Wucherung ihren Nährboden erschöpft haben und infolgedessen absterben, oder sie zerstören sofort den Nährboden, allerdings mit Aufopferung des von den Mikroorganismen durchsetzten, also ohnehin verlorenen Gewebes. Der erste Fall tritt bei Behandlung der Blennorrhoea neonatorum ein, nimmt aber mehrere Wochen in Anspruch. Der zweite Fall findet Anwendung bei den Geschwüren der Cornea, welche auf Einwirkung von Pilzen beruhen: Ulcus serpens, Ulcus rodens. Hier wirken die bis dahin üblichen Methoden nicht schnell und sicher genug, indem der Procentsatz der Phthise des Auges noch zu hoch bleibt. Allein das allerdings schon in früheren Zeiten in roher Form empfohlene und wieder verlassene Feuer in Gestalt der galvanokaustischen Glühschlinge, welche große Sicherheit, Schnelligkeit und Feinheit beim Operiren ermöglicht, leistet der Indicatio causalis völlig Genüge; es vernichtet die Mikroorganismen mit einem Schlage und sterilisirt den Geschwürsboden. Das bis jetzt vorliegende Material lässt den Procentsatz für Phthise unter dieser Behandlung auf 0 sinken. Die Analogie der Krankheitsprocesse brachte mich auf die Idee, diese letztere Behandlungsweise auch für die diphtheritischen Rachenaffektionen in Anwendung zu bringen, da alle bis dahin üblichen Heilmittel keinen nennenswerthen Einfluss auf den Verlauf der Diphtherie besitzen. Da Versuche an diphtheritisch erkrankten Tauben, welche mit der Glühschlinge glücklich von mir behandelt wurden, mich in meiner Ansicht bestärkten, so veröffentlichte ich eine kleine Arbeit in No. 88/1885 der Deutschen Medizinal-Zeitung. Mein Vorschlag ging dahin: »Man folge den Augenärzten, vernichte die Mikroorganismen und sterilisire — und zwar ebenfalls unter Anwendung von Cocain — den diphtheritischen Geschwürsboden mit der galvanokaustischen Schlinge.« Weitere Versuche an Thieren und mehrere Diphtheritisfälle bei Menschen, welche ich mit der Glühschlinge zu behandeln.



Gelegenheit hatte, ergaben, dass die Behandlung der genannten Rachenaffektionen mit Galvanokaustik auch ohne Cocain nur minimalen Schmerz für die Patienten mit sich führt, dass die gründlich kauterisirte Stelle ein sterilisirter Boden wird, dass das Fieber binnen kurzer Zeit verschwindet, dass keine entzündlichen durch die Feuerwirkung hervorgerufenen Nebenerscheinungen im Halse auftreten, dass ferner die Operation unter Anwendung des von mir konstruirten Mundspiegels leicht auszuführen ist, dass endlich die Krankheit ohne jede Allgemeinbehandlung geheilt wird. In No. 6/1886 der Deutschen Mediz.-Zeitung habe ich die Krankengeschichten zweier Patienten mitgetheilt und Obiges weiter ausgeführt. Wenn nun auch die Statistik weitere Bestätigung bringen muss, so glaube ich als Beweiszahlen die von Ophthalmologen durch Feuer geheilten Tausende von septischen Hornhautgeschwüren auch für die Diphtheriebehandlung herbeiziehen zu dürfen, denn analoge Processe, analoge Heilmittel, analoge Heileffekte. Die Schnelligkeit aber der Heilung muss der Schwerpunkt unseres therapeutischen Handelns, namentlich bei der Diphtheritis sein, theils um die Propagation des Processes auf die Luftwege zu verhüten, theils auch um eine Blutvergiftung durch das Invasionsheer der Parasiten zu verhindern. Die Postulate nun, welche kein anderes Antisepticum aufzuweisen hat, vereinigt die Glühschlinge thatsächlich in höchster Vollkommenheit in sich; Sicherheit und Raschheit in der destruktiven Kraft für parasitäre Elemente und in der ausschließlichen lokalen Einwirkung auf den Nährboden derselben. In meiner erwähnten zweiten Arbeit glaubte ich desshalb meine Ausführungen dahin resumiren zu dürfen: es wird der galvanokaustischen Schlinge, die ein Desinficienz in der koncentrirtesten Form ist, dessen zerstörende Kraft sich strikte auf den Locus affectionis beschränken lässt, die kein Entzündungserreger für die angrenzenden Gewebe ist, die im Gegentheil ein kräftiges Anregungsmittel für regenerative Processe darstellt, die endlich einen hohen Werth in der Vorbeugung der diphtheritischen Nachkrankheiten haben muss, unzweifelhaft gelingen, bei der Diphtherie die Zahl der Todesfälle auf ein Minimum herabzusetzen, wenn die Patienten rechtzeitig und richtig mit derselben behandelt werden. Bei dem Operiren mit ihr findet der Grundsatz der alten Chirurgen, das Tuto-cito-jucunde-Verfahren seine idealste Anwendung. Nach weiteren behandelten und geheilten neuen Fällen (bis jetzt 12, darunter meine eigene Tochter) hat sich bei mir die Überzeugung von der vortrefflichen Wirkung des Feuers bei dieser Krankheit noch mehr befestigt und zwar ebenso durch die dabei gewonnenen Erfahrungen, als bei dem eingehendsten Studium der Litteratur über Diphtherie und ihre bisherige Behandlung. Und diese meine Überzeugung theilen hohe Autoritäten, namentlich auf dem chirurgischen Gebiet der Medicin, welche, selbst in dem Gebrauch der Galvanokaustik notorisch viel bewandert, in zustimmenden Schreiben mein Heilverfahren günstig beurtheilen und von der Glühhitze, die überhaupt eine ungleich größere Würdigung verdiene, als selbe

zur Zeit genieße, sich viel Erfolg versprechen nach Beobachtungen, von deren Wirkung bei anderen septisch inficirten Geweben des Körpers.

Die neuerdings von mir behandelten Fälle haben vornehmlich und überzeugend erwiesen, dass die Glühschlinge allen Anforderungen entspricht, welche im Laufe der Zeit von den Ärzten an die resp. Heilmittel gestellt worden sind. Francotte bringt die antidiphtheritischen Mittel in die 7 Hauptgruppen: a) mechanische, b) membranlösende, c) kaustische, d) antiseptische, e) adstringirende, f) specifische und g) antiphlogistische. Während der Operation machte ich nun folgende Beobachtungen: die Pseudomenbranen lösten sich und bildeten sich nicht wieder, mithin ist die Glühschlinge ein eminentes mechanisches und membranlösendes Mittel. Blutung entstand nie wegen der stark adstringirenden Kraft des Feuers. Das Fieber war in allen Fällen 12 Stunden nach der Operation bis auf die normale Temperatur gefallen. Gerade diese auffallende, bei allen, wenn auch erst wenigen, Patienten gleichmäßig beobachtete Herabsetzung des Fiebers ohne ein antipyretisches oder antithermisches Mittel scheint mir eine hochwichtige Beweiskraft für die Heilwirkung des Feuers zu haben.

Nach der Kauterisation war eine Resorption von septischen Produkten vollständig ausgeschlossen, ein Zeichen von der antiseptischen und gewissermaßen auch antiphlogistischen Macht der Glühhitze.

Die etwa vor der Operation vorhandene Schwellung vermindert sich sehr bald, mithin ist die Weißglühschlinge zwar ein Kaustikum, indess von einer äußerst geringen inflammatorischen Potenz. Der Reiz aber, welchen das Feuer in dem diphtheritischen Geschwürsboden selbst verursacht, und die Befreiung von Verjauchungsgefahr durch dieses Kaustikum sind auch ein Antiseptikum, es bringt frische Vaskularisation, Thätigkeit und beschleunigte Demarkation. Weil nun das Feuer mit einem Schlage in vollkommenster Weise allen Indikationen gerecht wird, weil es das maligne, giftige Diphtheritisgeschwür sozusagen unverzüglich in eine gutartige Brandwunde umwandelt, so liegt hierin der Schlüssel für die schnelle Heilung, und glaube ich eben desshalb das Feuer als ein wahres Specifikum gegen die Diphtherie bezeichnen zu sollen. Dieser Glaube empfängt dann eine erhöhte Stärkung, wenn man durch Löffler's Untersuchungen im Reichsgesundheitsamte erfährt, dass das Virus in den Pseudomembranen sich befinde, sei dasselbe nun der specifische Stäbchenpilz oder ein chemisches Gift, welches aus der Wirkung der Mikroorganismen resultirt.

Diese in Kürze angeführten Gedanken habe ich in einer dritten Arbeit No. 37/1886; »Ein weiterer Beitrag zur Behandlung der Diphtherie mittels der Galvanokaustik nebst Beschreibung des zu diesem Zwecke konstruirten Apparates und Mundspiegels« weiter zu begründen versucht. Ich erlaube mir daher auf dieselbe hinzuweisen.

Orig.-Ref.



E. Pfeiffer (Wiesbaden). Zur Ätiologie und Therapie der harnsauren Steine.

Der Vortragende hat eine Reihe von Versuchen angestellt über die harnsäurelösende Wirkung verschiedener Mineralwässer. Abweichend von den bisherigen Versuchen, nahm derselbe die Versuche nicht in der Weise vor, dass er die Harnsteine mit dem Mineralwasser direkt behandelte, sondern er ließ die Mineralwässer trinken, und prüfte dann die Wirkung des Urins auf die Harnsäure- resp. Steinlösung. Hierbei fand sich das merkwürdige Faktum, dass der Urin des Gesunden, wenn letzterer keinerlei Heilmittel einnimmt, niemals harnsäurelösende Eigenschaften besitzt, sondern im Gegentheil die Harnsäuremassen schwerer macht, und die Steine vergrößert. Auf dieses Faktum gestützt, unternahm es der Vortragende künstliche Harnsteine außerhalb des Körpers zu erzeugen, und dies gelang ihm in vollkommener Weise. Bei dem weiteren Verfolg der Untersuchung fand sich, dass die Kochsalzwasser (Kochbrunnen in Wiesbaden) dem Urin nur sehr geringe harnsteinlösende Eigenschaften ertheilen, viel größere dagegen die alkalisch-salinischen Wässer (Karlsbad), doch tritt bei diesen sofort nach Aufhören des Mineralwassergenusses ein Rückschlag ein in der Weise, dass nun der Urin die Harnsteine wieder sehr rasch vergrößert. Das Lithion, das jetzt so vielfach angewandt wird, ertheilte in Form des künstlichen Lithionwassers, welches 20 mal so stark ist als das stärkste natürliche Lithionwasser, dem Urin nur ganz geringe harnsteinlösende Eigenschaften. Größer wurden die letzteren, wenn man das Lithion einfach als Pulver eingab, doch müssten, um einigermaßen ausgedehnte Wirkungen zu erzielen, so große Mengen Lithion täglich eingeführt werden, dass dies sich durch kein natürliches Lithionwasser auch nur annähernd erreichen lässt. Und auch hier hörte die harnsteinlösende Wirkung des Urins unmittelbar nach dem Aussetzen des Mittels auf. Ganz anders verhält sich die Sache bei dem Gebrauch des reinalkalischen Wassers von Fachingen, hier bekam der Urin nicht nur sehr bedeutende harnsäure- resp. harnsteinlösende Eigenschaften, sondern dieselben hielten auch noch nach Aussetzen des Wassergebrauchs geraume Zeit an. Der Vortragende empfiehlt daher als Kur für die harnsauren Nieren- und Blasensteine den Monate- und Jahrelang fortgesetzten Gebrauch des Wassers von Fachingen, in der Weise, dass wöchentlich je eine bis zwei Flaschen getrunken werden.

Herr Lehmann (Oeynhausen) führt im Anschluss hieran noch aus, dass auch die erdigen Wasser (Wildungen etc.) für die Lösung der Harnsteine zu gebrauchen seien. **Orig.-Ref.**

Diskussion: Ziemssen (Wiesbaden) glaubt darauf aufmerksam machen zu sollen, dass in Wildungen die größere Anzahl Harnsteine durch Lithotripsie entfernt werden, wie überhaupt Wildungen

seinen Ruf hauptsächlich dem manuellen Eingreifen seiner Ärzte verdankt.

Schultze (Heidelberg). Über eine neue Beobachtung von Syringomyelie. (Vorläufige Mittheilung.)

Bei derselben war neben einer weniger deutlich ausgesprochenen partiellen Empfindungslähmung an den oberen Extremitäten 1) eine Muskelatrophie beider Hände und 2) eine spastische Parese der Unterextremität vorhanden gewesen. Gleich im Anfange der Erkrankung waren aber entzündliche Processe an den Händen eingetreten, welche das Urtheil über die vorhandene Muskelatrophie erschwerten und welche später recidivirten und zu einer jauchigen Phlegmone führten, so dass die Amputation eines Armes nothwendig wurde. Der Kranke erlag einer Pyämie. Die Autopsie ergab Höhlenbildung im Hals- und Dorsaltheile des Rückenmarkes.

Der Vortragende geht auf eine Besprechung der Ursachen der eigenthümlichen Zerstörungsprocesse näher ein, welche zur Syringomyelie führen, und bespricht insbesondere die Langhans'sche Auffassung, derzufolge in manchen Fällen ein Drucködem der Med. spin. vorliege. In einem Falle von Gliom des Wurmes fand auch der Vortragende in der That einen Hydromyelus, welcher aber nur cirkumskript war. Der obere Theil des Centralkanales, von dem Kleinhirntumor noch abwärts, war geschlossen. Es ist mithin ein coordinirtes Nebeneinanderbestehen dieses partiellen Hydromyelus und des Gliomes durchaus nicht zurückzuweisen.

Zum Schlusse betont der Vortragende die Nothwendigkeit für den Kliniker, für gewisse seltenere Erkrankungen des Nervensystemes erst das anatomische Substrat der Affektion zu suchen, damit er überhaupt wisse, was er zu heilen habe, und ob sich nicht aus dem Studium der etwaigen Ursachen der betreffenden Erkrankung ein Hinweis auf eine bestimmte Therapie ergebe. Orig.-Ref.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.